

**EL APOORTE ACADÉMICO DEL DISEÑO A LA ARTESANÍA EN BOYACÁ,
UNA APROXIMACION AL ESTADO DEL ARTE**

JHON JAIRO FONSECA SIERRA



**UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA
FACULTAD SECCIONAL DUITAMA
ESCUELA DISEÑO INDUSTRIAL
DUITAMA
2019**

**EL APORTE ACADÉMICO DEL DISEÑO A LA ARTESANÍA EN BOYACÁ,
UNA APROXIMACION AL ESTADO DEL ARTE**

JHON JAIRO FONSECA SIERRA

CODIGO: 201121381

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Diseñador Industrial**

Modalidad: Proyecto de Investigación

Directora

MARTHA FERNÁNDEZ SÁMACA

Diseñadora Industrial

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA

FACULTAD SECCIONAL DUITAMA

DISEÑO INDUSTRIAL

DUITAMA

2019

NOTA DE ACEPTACION

MARTHA FERNANDEZ SAMACÁ
Directora de Tesis

Jurados:

JOSE CELY

EDGAR SAAVEDRA

Duitama, 21- 10 - 2019

DEDICATORIA

A mi madre por su amor, paciencia, esfuerzo y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi padre, a pesar de su distancia por inculcar en mí el ejemplo de trabajo y dedicación.

A mi hermano y mi hermana por su cariño y apoyo incondicional durante toda la vida, especialmente en esta etapa final de la universidad.

A mi tía Andrea por estar siempre dispuesta a colaborarme.

A Raúl y Jaqueline por su apoyo y ayuda en todo momento a lo largo de toda la carrera.

A toda mi familia porque con sus consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer de manera especial a mi directora Martha Fernández, por sus consejos y correcciones para poder culminar con éxito este trabajo.

A los docentes de la Escuela de Diseño Industrial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la carrera.

A todos mis amigos, familiares y futuros colegas que me ayudaron de una u otra manera, gracias infinitas por su ayuda y buena voluntad.

¡Que nadie se quede afuera, les agradezco a todos!

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	7
1. PROBLEMA.....	8
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA	9
2. OBJETIVOS.....	10
3. JUSTIFICACION.....	11
4. MARCOS DE REFERENCIA	13
4.1 CONTEXTO	13
4.2 MARCO LEGAL	14
4.3 ANTECEDENTES DE PROYECTOS.....	15
5. MARCO TEORICO	17
5.1 ACTIVIDAD ARTESANAL	17
5.2 DISEÑO Y ARTESANIA	17
5.3 EL APOORTE DEL DISEÑO EN LA ARTESANIA	18
5.4 ESTADO DEL ARTE	28
5.5 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	41
5.6 ACADEMIA DE BOYACA.....	42
6. MARCO CONCEPTUAL.....	44
6.1 ARTESANÍA	44
6.2 ARTESANO.....	45
6.3 TRADICIÓN ARTESANAL	45
6.4 OFICIOS ARTESANALES.....	45
6.5 DISEÑO.....	46
6.6 PRODUCCIÓN ACADEMIA	46
7. METODOLOGIA.....	48
7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	49
7.2 ETAPAS METODOLOGICAS.....	49
7.3 FASE 1: DESCRIPCIÓN	49
7.4 FASE 2: INTERPRETACION	55
7.4.1 CAPITULO 1: ELEMENTOS METODOLOGICOS	56

7.4.2	CAPITULO 2: FASE CREATIVA	74
7.4.3	CAPITULO 3: FASE EJECUTIVA	98
7.5	FASE 3: CONSTRUCCION DE SENTIDO	109
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	120
	BIBLIOGRAFIA	126
	LISTADO DE ANEXOS.....	132
	ANEXO A. MATRIZ BIBLIOGRÁFICA	133
	ANEXO B. MATRIZ ANALÍTICA DE CONTENIDO.....	137
	ANEXO C. TABLA DE VARIABLES Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS INICIALES.....	141
	ANEXO D. TABLA DE OFICIOS ARTESANALES EN COLOMBIA Y BOYACÁ.....	144
	ANEXO E. POSTER DE PRESENTACIÓN PARA EL EVENTO DE INVESTIGACION: V ENCUENTRO CIENCIA, MUJER Y TECNOLOGIA	145

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa de Boyacá en Colombia.....	13
Ilustración 2. Variables finales para el análisis de la base documental.....	54
Ilustración 3. Mapa de Boyacá donde se han ejecutado proyectos académicos con comunidades artesanales	66
Ilustración 4. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de diseño de producto	81
Ilustración 5. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de presentación y promoción	81
Ilustración 6. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de producto teórico	82
Ilustración 7. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de puestos de trabajo	82
Ilustración 8. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de producción	82
Ilustración 9. Principales oficios artesanales de Boyacá.....	83

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Procedencia de las Unidades de estudio	51
Tabla 2. Intervención del diseño en la artesanía en relación con el número de hallazgos de la base documental	52
Tabla 4. Problemas que encuentra el diseñador en la comunidad artesanal.....	57
Tabla 5. Objetivos que se proponen los diseñadores para la comunidad artesanal	59
Tabla 6. Resultados de los proyectos realizados por diseñadores en comunidades artesanales	68
Tabla 7. Talleres, asesorías y capacitaciones realizados por los diseñadores a la comunidad artesanal.....	74
Tabla 8. Oficios, técnicas y materiales trabajados por el diseño en la artesanía de Boyacá	84
Tabla 9. Oficios artesanales desarrollados en Boyacá	88

LISTA DE GRAFICOS

Grafico 1. Trabajados de grado de Diseño relacionados con el sector artesanal ..	50
Grafico 2.Relación de la base documental según el tipo de intervención del diseño en la artesanía	53
Grafico 3. Problemas que encuentra el diseñador en la comunidad artesanal	58
Grafico 4. Objetivos que el diseñador propone para la comunidad artesanal	60
Grafico 5. Aprendizaje del oficio artesanal.....	64
Grafico 6. Resultados de los proyectos realizados por los diseñadores en las comunidades artesanales	71
Grafico 7. Tipos de productos que elaboran en Boyacá	72
Grafico 8. Actividades ofrecidas por el diseñador para el artesano	77
Grafico 9. Oficios artesanales más trabajados por los diseñadores en las comunidades.....	87
Grafico 10. Materias primas más trabajadas por los diseñadores en proyectos con comunidades artesanales.	89
Grafico 11. Trabajos de diseño realizados por cada una de las instituciones profesionales de Boyacá relacionadas con diseño en comunidades artesanales del mismo departamento durante este siglo.	109

RESUMEN

Este trabajo presenta una investigación de carácter documental sobre el aporte académico del diseño al sector artesanal en la región de Boyacá, teniendo como objeto de investigación los documentos de instituciones profesionales que están relacionadas con el diseño en el departamento de Boyacá, a fin de obtener una aproximación al estado de conocimiento generado por el diseño para el sector artesanal del departamento. Se toma como marco temporal de análisis, las producciones documentales de los últimos 20 años, tomando como referente el inicio de la producción académica del primer programa de diseño que llegó al departamento.

Por lo anterior, el siguiente documento investigativo es un estado del arte desarrollado a través del estudio de fuentes documentales producto de la participación académica profesional de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y de la Universidad de Boyacá, que permite comprender el aporte que hasta el momento el diseño del departamento ha generado para la artesanía Boyacense; cuyos resultados asienten una base de análisis para la orientación de futuras investigaciones, tanto en el campo del diseño como de la artesanía.

INTRODUCCION

La presente investigación apuesta por una aproximación a un estado del arte sobre el aporte académico del diseño al sector artesanal del departamento de Boyacá; a través del estudio de los trabajos de grado, producidos por los estudiantes de pregrado de las instituciones universitarias que se relacionan con el diseño dentro del departamento de Boyacá. Se tomó como marco temporal de análisis, las producciones documentales de los últimos 20 años, tomando como referente de partida el inicio de la producción académica del primer programa de diseño en el departamento.

Se trata de una investigación cualitativa con enfoque hermenéutico que busca describir, interpretar y construir sentido alrededor del aporte que hasta el momento el diseño del departamento ha generado para la artesanía Boyacense; cuyos resultados asienten una base de análisis para la orientación de futuras investigaciones, tanto en el campo del diseño como de la artesanía.

El documento se ha estructurado en tres partes; la primera, corresponde al planteamiento del proyecto del cual parte la investigación; la segunda presenta el desarrollo metodológico del trabajo, con las tres fases que guían la construcción del estado del arte y en donde se presenta los resultados de investigación y finalmente, la tercera parte que congrega conclusiones y recomendaciones a tener en cuenta en futuras investigaciones de este tipo.

1. PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La UNESCO, propuso en 2007 que los Estados debían tener un campo de trabajo apropiado para contribuir significativamente al cumplimiento de las metas del milenio, a través del trazado de políticas culturales y proyectos encaminados hacia el desarrollo de la actividad artesanal¹. De esta forma, la artesanía es considerada por estos organismos, como parte fundamental de la economía local que contiene características particulares en sus formas domésticas de producción.

La artesanía en Boyacá ha estado fuertemente arraigado desde sus raíces culturales, siendo el cuarto departamento con mayor población artesanal contando con un 8,43% de población artesanal de Colombia.²

A nivel general, en el departamento de Boyacá se reconocen diferentes instituciones de carácter académico profesional que han intervenido desde el diseño con las comunidades artesanales. Entre las que se encuentran: el programa de diseño Industrial³ de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia; la Facultad de Diseño y Arquitectura de la Universidad de Boyacá con sus programas de Diseño Gráfico⁴ y Diseño de Modas⁵.

Estas instituciones han generado aportes académicos a la artesanía, donde se puede evidenciar el trabajo del diseño al sector artesanal. Entre estos aportes se encuentran trabajos de grado, informes de investigación, artículos científicos, informes técnicos y publicaciones oficiales.

Todas estas investigaciones que se han producido están dispersas en las diferentes instituciones sin contar a la fecha con un estudio que dé cuenta del estado del conocimiento sobre el diseño y su aporte al sector artesanal en el departamento.

¹ FRIES, Ana M. Desarrollo social y comercial del sector artesanal: Comunidades Wayúu, Zenú y Chamba. [En línea]. 1ª ed. Seminario Iberoamericano de Artesanía. Lima. 2016. [Citado 18-Enero-2019]. Disponible en internet.

² RED IBEROAMERICANA DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL FORTALECIMIENTO ARTESANAL. Estado del arte del sector artesanal en Latinoamérica. 1ª ed. Barranquilla. [Citado 20-Enero-2019]. Disponible en internet.

³ Creado mediante el acuerdo 079 de 25 de Agosto de 1994, actualmente cuenta con SNIES: 3778. Registro calificado: Resolución MEN N°. 15881 de 08 de Noviembre de 2013. Acreditación de alta calidad: Resolución de Ministerio de Educación Nacional No. 011799 del 24 de Octubre de 2018.

⁴ Creado en el año 2013. Resolución 1273 del 12 de Febrero de 2013. M.E.N. Registro Calificado.

⁵ Creado en el año 2010. Resolución 5122 de 24 de Junio de 2010 M.E.N. Registro calificado.

De acuerdo a lo anterior, este proyecto se enfatizó en dar cuenta del estado del conocimiento del aporte del diseño boyacense a la artesanía, a través de las producciones documentales derivadas de los trabajos de grado, realizado por los estudiantes para optar por el título profesional, tomando como marco de observación el año 2000 que corresponde al inicio de la producción académica de los trabajos de grado de las instituciones de Educación Superior del departamento hasta el año 2018. Atendiendo a esta ventana de observación se ha logrado establecer que existen investigaciones alrededor de las comunidades artesanales locales, que demuestran un conocimiento construido y que necesita ser estudiado y sistematizado.

1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA

- ¿Cómo ha contribuido los trabajos de grado de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de Diseño en Boyacá al sector artesanal del departamento?
- ¿Cuál es el estado del arte sobre el conocimiento producido por los trabajos de grado de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de Diseño en el departamento al sector artesanal de mismo?

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Establecer el aporte académico que las Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de Diseño, ubicadas dentro del departamento de Boyacá han realizado al sector artesanal del mismo; a través de un estado del arte de los trabajos de grado generados por estas instituciones desde el año 2000 hasta el año 2018.

2.2 ESPECIFICOS

- Identificar y describir los trabajos de grado de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de Diseño; que se relacionan con la participación de la disciplina en el sector artesanal del departamento de Boyacá.
- Interpretar el conocimiento derivado de los trabajos de grado de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de Diseño con el fin de establecer un estado del arte sobre los aportes de esta disciplina al sector artesanal del departamento de Boyacá.
- Construir sentido a partir del análisis y la interpretación de los trabajos de grado de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de Diseño y su aporte al sector artesanal del departamento de Boyacá.

3. JUSTIFICACION

El diseño y la artesanía han tenido siempre una relación estrecha, como lo señala Henry García y Claudia Rojas⁶, la artesanía no ha sido indiferente a la profesión del diseño, pues ha permeado a la artesanía y al saber popular, incluyéndolos como escenarios de su acumulado de cultura material. Señalando que:

*El escenario artesanal requiere en la actualidad un acompañamiento del diseño no solo para comprender, analizar, registrar el proceso de la técnica, la materia prima y la forma del objeto artesanal, con el ánimo de posicionarlo en la sociedad de consumo, sino principalmente para la salvaguarda la identidad de la cultura material de cada región, en las condiciones complejas que plantea la globalización.*⁷

Según Schultz⁸ “La artesanía ha mantenido su consideración histórica como concepto, pero en la práctica el diseño ha estado implicado históricamente con el quehacer artesanal, aunque allí actúa como un componente o resultante agregado, permitiendo a la artesanía adaptarse a las prácticas sociales cambiantes”.

Siguiendo a García y Rojas, al establecer los elementos comunes que tienen los artesanos con los diseñadores en el proceso creativo, se logra establecer una relación en la que ambas partes son partícipes, por un lado el conocimiento ancestral del artesano, su conocimiento de la técnica y el material; y por otro el diseñador que desde su visión teórica aporta al desarrollo de factores ergonómicos, funcionales y de utilidad y en variables relacionadas con la comunicación del producto.

En el análisis de material documental e investigaciones relacionadas con el diseño y la artesanía en Boyacá, se pudo concluir que hasta ahora, ninguno analiza de manera específica el aporte a la artesanía desde la disciplina académica del diseño realizado por instituciones profesionales Boyacenses.

⁶ GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. ¿Cómo preservar la riqueza de la tradición artesanal en la provincia del alto Ricaurte en el departamento de Boyacá? [En línea]. Primer encuentro Nacional de Investigación en Diseño. Dirección de investigaciones. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 2004. [Citado 28-Enero-2019]. Disponible en internet.

⁷ GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. Óp. Cit., p, 4.

⁸ SCHULTZ (2008, pp. 256 - 262). Citado por GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. [En línea]. Vol. 7. Bogotá. Arquetipo. 2013. Págs. 9. [Citado 14-Enero-2019]. Disponible en internet.

Específicamente se han encontrado proyectos e investigaciones al sector artesanal realizados por las universidades de la región enfocados en los siguientes ejes temáticos:

- Capacitaciones técnicas al oficio
- Asesoría en diseño de productos artesanales
- Plan de negocios y fortalecimiento productivo y comercial
- Desarrollo y comercialización de la artesanía
- Trabajo con comunidades para la preservación de la cultura artesanal
- Mejoramiento de la calidad y competitividad
- Identificación de necesidades de diseño en productos
- Diseño de nuevos productos artesanales
- Preservación de la cultura artesanal

Los anteriores focos temáticos no muestran con claridad como las Instituciones de Educación Superior de Boyacá han contribuido al desarrollo teórico del sector artesanal, por lo que se hace necesario mirar el estado del conocimiento sobre el alcance del diseño en la artesanía durante los últimos 20 años, para generar así nuevas comprensiones y orientar investigaciones futuras con herramientas propias del diseño local fortaleciendo y guiando la artesanía hacia el diseño con calidad y el desarrollo de nuevos productos.

Como proyecto para la escuela de diseño industrial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia es importante, al ser pionera en el diseño departamental para orientar futuras investigaciones y proyectos al sector artesanal potenciando un renglón importante en la economía regional.

4. MARCOS DE REFERENCIA

Este apartado referencia el lugar donde se desarrollará el proyecto, así como, la legislación existente frente al sector artesanal en Colombia y el antecedente sobre investigaciones que abordan la temática de este proyecto.

Ilustración 1. Mapa de Boyacá en Colombia



Autor: Derechos Humanos Colombia

4.1 CONTEXTO

La República de Colombia se divide en treinta y dos Departamentos, entre los cuales se encuentra el Departamento de Boyacá.

Se encuentra ubicado en el centro oriente del país, siendo Tunja su capital. Su creación data de la reforma constitucional de la Confederación Granadina del 22 de mayo de 1858. Su territorio ocupa una superficie de 23.189 km².⁹

Limita al norte con los departamentos de Santander y Norte de Santander, por el este con los departamentos de Arauca y Casanare, por el sur con Meta y Cundinamarca y por el oeste con Cundinamarca y Antioquia.¹⁰

El nombre de Boyacá proviene del vocablo muisca "Boiaca", que significa "Región de la Manta Real" o "Cercado del Cacique", el cual se deriva etimológicamente de las palabras Boy (manta) y Ca (cercado). Este nombre le fue dado al departamento en 1821 por el congreso de Cúcuta, en honor al río Boyacá (nombre chibcha del río Teatinos), en el cual se encuentra el puente en donde se libró la batalla más determinante para la independencia de Colombia. Antes del Congreso de Cúcuta, la jurisdicción del actual departamento hacía parte de la provincia de Tunja, recibiendo el mismo nombre de su ciudad capital, Santiago de Tunja.¹¹

⁹ BOYACA COLOMBIA. GUIA TURISTICA. Vive Colombia. Ministerio de Comercio, Industria y turismo.

¹⁰ BERNAL, Ruby. Informe final en asesorías para artesanos. [En línea]. Tunja. 2013. Laboratorio de Innovación y Diseño Departamento de Boyacá. [Citado 17-Enero-2019]. Disponible en internet.

¹¹ BOYACA COLOMBIA. GUIA TURISTICA. Óp. Cit., p. 2.

Boyacá también es tierra de aborígenes. Comunidades indígenas establecidas en la región antes de la Conquista se convirtieron en 123 municipios que hoy configuran el mapa local. 123 corregimientos, 1852 inspecciones de policía, así como numerosos caseríos y sitios poblados, los cuales manejan 13 provincias, un distrito fronterizo y una zona de manejo especial. Los municipios están agrupados en 45 círculos notariales con un total de 53 notarias, un círculo principal de registro con sede en Tunja y 13 oficinas de seccionales de registro.¹²

4.2 MARCO LEGAL

La principal ley en Colombia referente a la artesanía es la Ley 36 de 1984 también conocida como “Ley del artesano”, por medio de la cual se define y se reglamenta la profesión artesanal, incluyendo al artesano y las categorías de artesanía que existen. Además de promocionar la artesanía como una actividad profesional y decretar el 19 de Marzo de cada año como el día nacional del artesano.¹³

Más adelante, en 1997 la Ley 397, llamada Ley General de Cultura, estableció los roles de actuación del Estado frente a la cultura, a partir de la función social del patrimonio, su reconocimiento, aprovechamiento y protección, en coordinación con las entidades territoriales, estableciendo como principios, entre otros, la difusión del patrimonio cultural de la Nación. Esta norma señala, en su artículo 18, a la artesanía como una —expresión cultural tradicional objeto de estímulos por parte del Estado, en desarrollo de los artículos 70, 71, y 72 de la Constitución Política de Colombia.

¹⁴ Seguida por la Ley 590 de 2000 y su reforma a través de la Ley 205 de 2004, que dictan disposiciones para la promoción y el fomento de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se establece su clasificación según sus activos y número de trabajadores, la cual regula las principales actuaciones de las empresas artesanales y turísticas.

¹² HERNANDEZ, Jorge. Informe final en Asesorías para Artesanos. [En línea]. Laboratorio de Innovación y Diseño Departamento de Boyacá. Tunja. 2014. [Citado 25-Enero-2019]. Disponible en internet.

¹³ COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE FUNCION PÚBLICA. Ley 36 (19, Noviembre, 1984). Por la cual se crea la ley referente al artesano. Bogotá D.C.

¹⁴ COLOMBIA, MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Política de turismo y artesanías: Iniciativas conjuntas para el impulso y la promoción del patrimonio artesanal y el turismo colombiano. Artesanías de Colombia. Por el cual se crean iniciativas conjuntas para el impulso y la promoción del patrimonio artesanal y el turismo colombiano. (Diciembre, 2009). Bogotá D.C.

En el 2008 La Ley 1185 modifica la Ley General de Cultura, definiendo el patrimonio cultural y con base en este concepto amplía la gestión y la función del mismo para la sociedad colombiana.¹⁵

Actualmente se encuentra el Proyecto de ley 14 de 2014 Senado¹⁶ en el cual se reglamentan las normas para la actividad artesanal como profesión sostenible, incluyendo su promoción, desarrollo y la seguridad social integral del artesano en Colombia.

4.3 ANTECEDENTES DE PROYECTOS

Dentro de los antecedentes registrados por el proyecto se describen principalmente dos:

Estado del Arte del Sector Artesanal en Latinoamérica. Una mirada a través de la investigación realizada por la red iberoamericana de innovación y transferencia de tecnología para el fortalecimiento artesanal.

Es un estudio realizado sobre el sector artesanal con las personas de distintas regiones de Latinoamérica, que expresan su identidad cultural a través de productos con un conocimiento tradicional heredado de distintas generaciones.

Este estado del arte, se divide en ocho capítulos, en donde cada capítulo se enfoca en el sector artesanal de un país y el estudio es realizado por investigadores de una Universidad local de ese país. Entre los países que comprende el estudio se encuentra Argentina, Colombia (Caribe y Quindío), Chile, Ecuador, México, República Dominicana y Venezuela.

A nivel de Colombia se habla de materiales y procesos autóctonos como alfarería, bisutería, bordados, cerería, cestería, dulcería, ebanistería, hilandería, marquetería, sombrería, talabartería, talla, taracea, tejeduría en telar, trabajos en bambú, trabajos

¹⁵ Según el artículo 1 de la Ley 1185 de 2008, el patrimonio cultural está —constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y *creoles*, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, filmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico.

¹⁶ COLOMBIA, CONGRESO DE LA REPUBLICA. Proyecto de ley 14. (2014). Por el cual se dictan normas de protección a la actividad artesanal sostenible, su promoción fomento, desarrollo y la seguridad social integral del artesano y artesana productor de Colombia. Bogotá D.C.

en pauche, trabajos en tagua y vidriería entre otros y se clasifican los oficios artesanales, resaltando a las comunidades indígenas del eje cafetero.

Además de tomar manifestaciones culturales comunes en todas las regiones, como las fiestas populares y carnavales, las exhibiciones de arte, el estudio se enfoca en la importancia de la artesanía como producto de arte popular y la importancia de este conocimiento como actividad económica en cada país, donde también se tienen características propias que las identifican y diferencian del concepto artesanal de las demás regiones.

Diseño participativo un modelo para la detección y solución de necesidades objetuales en actividades de terapia y rehabilitación

Es un estudio de campo realizado por el Instituto de Ortopedia infantil Roosevelt de Bogotá en el año 2005, sobre la utilización de ayudas técnicas para la rehabilitación de pacientes con discapacidad.

De este proyecto nacen dos subproyectos titulados: *“Diseño centrado en el usuario, una aproximación al estado del arte de las investigaciones realizadas en la Universidad Javeriana entre los años 2006 a 2008”*, realizado por Edwin Javier Rueda Pineda de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, donde desarrolla un estado del arte con el fin de recolectar el estado de conocimiento que existe en la academia colombiana sobre la metodología DCU (Diseño centrado en el Usuario). En este caso, el centro de la investigación se localiza en la Universidad Javeriana de Bogotá, tomando como fuente de información las tesis de pregrado de diseño industrial del año 2006 al 2008.

Con esta tesis, se estableció un diagnóstico de la situación actual del país respecto a las investigaciones centradas en el usuario, para generar un punto de partida en el desarrollo de una metodología DCU especializada en actividades de rehabilitación y terapia con personas discapacitadas.

El otro subproyecto se titula: *“La investigación sobre el diseño centrado en el usuario en las universidades de la zona centro de Colombia: Fundación universitaria de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, como aporte a su estado del arte”*, realizado por Diana Maritza Cuervo y Ángela Patricia Buitrago, como trabajo de grado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Donde se buscó el estudio documental de distintas universidades, en un periodo comprendido entre los años 2002 y 2007, con el fin de contribuir al macroproyecto mencionado anteriormente.

5. MARCO TEORICO

5.1 ACTIVIDAD ARTESANAL

La actividad artesanal¹⁷ es aquella actividad domestica que se ha reproducido tradicionalmente dentro de un contexto local y que está conformada por lo menos, por cuatro elementos fundamentales que interactúan permanentemente de forma emergente: el artesano, la artesanía que se elabora, el oficio artesanal y los diferentes valores que representan la cultura de un pueblo.

El sistema artesanal es capaz de integrar los elementos propios de una comunidad local y transformar permanentemente su propia realidad respondiendo a las influencias emitidas por las reacciones que rodean al sistema. Por ejemplo, en un sistema artesanal se transforman recursos naturales en expresiones materiales simbólicas y funcionales (producto artesanal) que fortalecen el patrimonio material de la comunidad local, y a la vez opera como una labor productiva y económica dentro del sistema.

*La actividad artesanal (...) se caracteriza por transformar recursos naturales en materias primas para la producción de bienes. Predomina el uso del conocimiento tradicional, y el despliegue de técnicas dominadas por un artesano, sean estas manuales o soportadas en herramientas y maquinas simples. Con la actividad artesanal se realizan artesanías que manifiestan simultáneamente una cosmogonía y un producto final utilitario, decorativo o artístico. La actividad artesanal es un sistema social que establece vínculos con aspectos socioculturales, socioeconómicos y sociopolíticos dentro del contexto local.*¹⁸

5.2 DISEÑO Y ARTESANIA

Teniendo como referencia las publicaciones de los Diseñadores Industriales Henry García y la Claudia Rojas¹⁹ se puede entender que el diseño como profesión enmarcada en el contexto social debe inicialmente interpretar el medio en el que se desenvuelve conociendo los símbolos y tradiciones artesanales para generar un vínculo en el sentido de identidad social, entablando una relación que permita conservar los rasgos culturales locales propios del sector artesanal.

¹⁷ PACHECO, Juan C. La persistencia del sistema artesanal dentro de un contexto local estudio sobre dos poblaciones del caribe colombiano. [En línea]. Ed. 1. Bogotá D.C. Artífices, 2014. Págs. 17 – 18. [Citado 25-Enero-2019].

¹⁸ PACHECO, Óp., cit., p, 25.

¹⁹ GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. Óp., cit., p, 12.

Estas prácticas permiten realizar nuevas lecturas de la realidad, potenciando las capacidades de la comunidad artesanal, buscado llevar el mercado a un nivel global. Al ser esta una tarea difícil de realizar para los mismos artesanos, debido a que se encuentran alejados de los centros de comercialización, lo que les genera desventajas de tipo comercial en los canales de distribución.

Así mismo, la Diseñadora Industrial Ana Cielo Quiñones²⁰ se refiere a que la unión del trabajo entre diseñador y artesano impulsa la producción de objetos con identidad propia elaborados con técnicas ancestrales y materias primas de la región, por lo que no es otro producto de consumo, generado en masa.

Estos trabajos de apoyo mutuo igualmente fortalecen la formación de diseñadores interesados en la investigación que atiendan las múltiples problemáticas de conservación de identidad, generando nuevas estrategias para solucionar problemas relacionados con el mercado globalizado que se plantea en la actualidad.²¹

5.3 EL APOORTE DEL DISEÑO EN LA ARTESANIA

A raíz de la apertura económica de Colombia al mundo en la década de los 90', se produjeron cambios radicales en la industria que aun hoy en día se están asimilando, trayendo productos avanzados de diferentes partes del mundo que en el país no han podido ser producidos, dando también la oportunidad de ingresar los productos colombianos a otros países, donde el más beneficiado por este cambio económico fue el consumidor, que al aumentar la oferta, amplió su abanico de productos en el mercado, haciéndose más selectivo y exigente con lo que compra.

Partiendo de la realidad como latinoamericana, se encuentran múltiples problemas económicos y sociales por resolver como lo señala Martha Fernández²² estos problemas piden a gritos el apoyo de profesionales del diseño industrial. Con pensamiento investigativo y proyectual, que desarrollen estrategias de cambio a nivel cultural, social y político, bajo el marco de trabajo social, atendiendo a comunidades olvidadas por entes gubernamentales, como es el caso de la comunidad artesanal, eje económico en varias regiones del país y uno de los

²⁰ QUIÑONEZ, Ana. Reflexiones en torno a la Artesanía y el Diseño en Colombia. 1 Ed. Centro Editorial Javeriano. 2013.

²¹ Ibíd., p. 27.

²² FERNÁNDEZ, Martha. Reflexiones II en torno al papel social del diseño. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Pág. 126

generadores más importantes del turismo nacional. Papanek lo referencia claramente diciendo: *“El diseño puede y debe convertirse en la manera según la cual los jóvenes puedan participar en una sociedad cambiante”*.²³

Aquí es donde se presenta una oportunidad para el diseño colombiano, orientado hacia el desarrollo de productos propios de alta calidad que cumplan con la normativa internacional y que no se produzcan en países desarrollados; como en el caso de la artesanía, que cuenta con una increíble variedad y un potencial comercial inmenso. Esta es una ocasión clara para aportar al desarrollo del país a través del diseño de nuevos productos acorde con las posibilidades de producciones internas y tecnológicas, sin perder el enfoque de la técnica y la transformación de materiales tradicionales.

De acuerdo con Schultz²⁴: *“La artesanía ha mantenido su consideración histórica como concepto, pero en la práctica el diseño ha estado implicado históricamente con el quehacer artesanal, aunque allí actúa como un componente o resultante agregado, permitiendo a la artesanía adaptarse a las prácticas sociales cambiantes”*.

Aquí cabe mencionar a Ruskin²⁵ quien defendió fuertemente el objeto *“imperfecto”*, frente a la perfección del objeto creado por las máquinas, como lo cita Grisales²⁶. Esta idea tiene su fundamento en la división entre quienes consideran una ruptura definitiva entre la artesanía y el diseño y quienes ven al diseño industrial como la evolución de la artesanía. Al respecto Adolfo Grisales²⁷ manifiesta que es posible que el diseñador todavía se considere como un artesano que ha enriquecido sus métodos y herramientas, remontándose a los orígenes del objeto industrial, cuando la Bauhaus toma como modelo de trabajo el taller del artesano medieval. Por lo que el Diseño industrial no ha tomado como algo negativo sus orígenes artesanales, esto viéndose claramente en Latinoamérica donde por su bajo grado de industrialización la relación entre diseño y artesanía es más estrecha con el fin de trabajar mutuamente en una alternativa económica.

²³ Ibíd., pág. 127.

²⁴ Tomado de Rojas y García. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. 2013. Schultz. 2008. Págs. 256 – 262.

²⁵ RUSKIN, John. Las siete lámparas de la arquitectura. Valencia: F. Sempere y compañía. Editores, 1910. Págs. 59 – 60.

²⁶ GRISALES, Adolfo. Artesanía, arte y diseño. Una indagación filosófica acerca de la vida cotidiana y el saber práctico. Universidad de Caldas. 2015. Pág. 93.

²⁷ Ibíd., pág. 95.

En esto concuerda Castro²⁸ en cuanto al papel fundamental del diseño industrial, afirmando que *“a través de la generación de proyectos de desarrollo de productos, el diseño está comprometido con la generación de propuestas atractivas que tengan una condición de competitividad del mercado nacional con proyección a los mercados internacionales”*. Por lo que se debe aprovechar el valor del *“hecho a mano”* como un argumento diferenciador y de competitividad en el comercio exterior, convirtiendo esta posibilidad en el desarrollo de alternativas de nuevos productos de diseño.

En este aspecto Castro coincide con Quiñonez, quien afirma que el diseñador puede trabajar en el desarrollo y generación de propuestas que no necesariamente tengan que ser producidas industrialmente, expresa que:

*“Se ha demostrado de varias maneras que el trabajo del diseñador de la mano del oficio del artesano puede obtener resultados muy significativos en la generación de productos de calidad. Hace tiempo la labor de organizaciones como Artesanías de Colombia, de algunas empresas lideradas por diseñadores que tienen como base la elaboración de productos artesanales y ahora los espacios abiertos dentro de la academia confirman que el diseño y la artesanía tienen mucho que ver”*²⁹.

Es una ocasión valiosa para el diseño colombiano y debe ser vista como tal, potenciada al tener acceso a las tres categorías de artesanía³⁰: Artesanía tradicional popular, artesanía indígena y artesanía contemporánea, teniendo no uno sino varias dimensiones artesanales a los que se puede enfocar el diseño, como lo complementa Quiñonez³¹:

“...desde el diseño podemos encontrar en cada una argumentos propicios para el desarrollo de productos teniendo en cuenta las características propicias de cada caso. Al referirse a la artesanía indígena encontramos un argumento poderoso en los valores étnicos, estéticos y simbólicos que marcan la pauta en la diferenciación a través del uso de un lenguaje original y propio de un grupo social como referente cultural. En la tradición popular vemos el camino del encuentro entre el conocimiento trascendente generacional del artesano y las nuevas posibilidades que ofrece la visión del diseñador para la generación de nuevos productos. Y en la artesanía contemporánea la libertad de proponer creativamente a partir de la combinación de posibilidades que ofrece la diversidad dentro de lo técnico, lo formal y lo funcional dentro del proceso de desarrollo del producto”.

²⁸ CASTRO, Iván. Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño. Cap. 2. Diseño industrial y artesanía. Págs. 27 – 43. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2003.

²⁹ QUIÑONEZ, Ana. Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño. Pontificia Universidad Javeriana. 1ª ed. Colombia. 2003. Pág. 14.

³⁰ Ley 36 de 1984.

³¹ QUIÑONEZ. Óp., cit., p.19.

La relación entre el sector artesanal y el diseño no es nueva, como lo expresan Rojas y García³², pues en Colombia estas actividades se vienen realizando desde los años 70', en primer lugar llevadas a cabo de manera individual por profesionales y posteriormente mediante la inserción de las escuelas de diseño.

Uno de estos profesionales quien comprendió los problemas del sector artesanal de la época, fue Ángel de Chavarri³³, director del programa para el desarrollo de las Naciones Unidas a principios de la década de los 70, quien para fomentar el desarrollo del sector artesanal en Colombia recomendaba *“La necesidad de implementar nuevos diseños para las artesanías”* y la creación de un Centro de Diseño e Investigación Artesanal, compuesta por entidades públicas y privadas con la participación de arquitectos, artistas plásticos, diseñadores y antropólogos, donde los diseñadores asesoraran a los artesanos en aspectos técnicos o artísticos, además de enseñarles sobre la disciplina del diseño.³⁴

De esta manera se dieron los primeros pasos para consolidar Artesanías de Colombia³⁵, aunque Chavarri proponía una clara diferenciación jerárquica entre el diseñador y el artesano, reduciendo al artesano a ser un trabajador manual con conocimiento de la técnica, al que la enseñanza del diseño le llegara de forma indirecta a través de sus directores o jefes artesanos.

Con esta primera iniciativa, encontramos dos propuestas para iniciar la relación entre diseño y artesanía uno mediante la asesoría y el otro mediante la enseñanza del diseño al artesano. Así, se fijaron las primeras propuestas para establecer un dialogo cercano entre el diseñador y el artesano en Colombia.

La relación diseño – artesanía es un foco importante para Artesanías de Colombia, quien afirma que las condiciones expresadas por la artesanía son propicias para ser intervenidas desde el diseño, siempre con el objeto de establecer un dialogo entre diseñador y artesano en pro del desarrollo de nuevos productos que cumplan con unas expectativas nuevas y mejores en el mercado.

³² ROJAS, Claudia; GARCÍA Henry. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. Revista Arquetipo. Colombia. 2013. Pág. 9.

³³ DE CHAVARRI, Ángel. Proyecto Col – 310 – 043 – TA. Bogotá, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. UNCTAD/ GATT, Noviembre 1971.

³⁴ Tomado del libro de Quiñonez, Ana y Barrera Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Págs.23 – 24.

³⁵ Artesanías de Colombia S.A., fundada en el año de 1964.

Es allí donde Guillermo Abadía³⁶ le sugiere a Artesanías de Colombia que sus programas deben orientarse a trabajar *“primero con el artesano y después con las artesanías”*. Además de proponer la intervención del estado para controlar los mercados artesanales *“a favor de los campesinos y a favor del consumidor”*, de tal manera que Artesanías de Colombia interviniera con el diseño y controlara los precios del mercado.³⁷

Otra investigación de la década de los 70 fue la realizada por David B. Van Dommelen³⁸, quien viajó por Colombia realizando un diagnóstico general sobre el sector artesanal generando varias recomendaciones y conclusiones. Destaco principalmente los problemas técnicos y de diseño en las artesanías, además de la falta de nuevas propuestas y critico la copia exacta y la reproducción de objetos de museo, donde para ese momento el artesano tenía como única fuente de inspiración los objetos precolombinos por lo que no se generaban ideas nuevas.

Por lo cual Van Dommelen plantea que el artesano debe reflejar su cultura y reflejar por medio de los objetos su contexto social y su ambiente cotidiano para no ser un espejo de culturas pasadas, proponiendo en pro de mejorar el nivel de las artesanías la enseñanza directa de diseño a los artesanos y no la imposición de diseños al artesano productor, mejorando así el trabajo artesanal con fines de exportación, promoviendo de esta manera el inicio del camino hacia la expresión de la cultura propia de la comunidad artesanal y hacia la construcción de identidad. Además de plantear las capacitaciones a la comunidad artesanal a través de una unidad móvil, es decir, el equipo de capacitación es quien debe viajar hacia la comunidad artesanal y llevar a cabo allí las actividades de enseñanza. Siendo esta una propuesta interesante, ya que son los diseñadores e investigadores quienes se acercan directamente a la comunidad *“comprendiéndolos desde una perspectiva social, cultural y económica que derivan en posibilidades de incorporar el diseño desde el propio entorno del artesano”*.³⁹ Planteando la artesanía desde varios aspectos, llevándola a un nivel integral, con fines sociales, incluyendo la necesidad de relacionar el desarrollo artesanal con la familia y la comunidad.

³⁶ ABADÍA, Guillermo. “Gente y Artesanía”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá. Artesanías de Colombia. 1972.

³⁷ Tomado del libro de Quiñonez, Ana y Barrera Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Pág. 30.

³⁸ VAN DOMMELEN, David. Fundación Ford. Las artesanías de Colombia. Bogotá. Cendar, Artesanías de Colombia. 1972.

³⁹ Tomado del libro de Quiñonez, Ana y Barrera Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Págs.27 – 28.

El profesor Van Dommelen en búsqueda de llevar la artesanía a un nivel integral, también analiza un concepto clave como el de la educación, la artesanía y el diseño en Colombia⁴⁰, en el cual sugiere a las instituciones gubernamentales comprender la importancia del diseño y su valor con la educación artesanal, proponiendo la implementación de programas de diseño a nivel universitario con el fin de formar un equipo de educadores de artesanías con capacidades de analizar los contextos sociales y culturales de la comunidad. Poniendo en manifiesto desde esa época, un vacío en la educación universitaria en diseño en el país, considerándolo como la solución a implementar en los programas artesanales para abordarlos desde distintos ámbitos.

En este punto difiere un poco con el arquitecto Rómulo Polo Flórez, como lo menciona Quiñonez y Barrera⁴¹ fundador de la carrera de diseño industrial de la Universidad Javeriana, quien considera que la artesanía no se puede enseñar sino orientar, pero coinciden en que es fundamental conocer las comunidades artesanales, sus técnicas, sus costumbres y sus necesidades, sin olvidar que lo más importante no es el desarrollo de la artesanía ni el comercio, sino los artesanos del país.⁴² Por lo que el conocimiento de la cultura en la que se desenvuelve el artesano es fundamental por parte del diseñador para asesorar y potenciar la creatividad del artesano, esto lo referencia muy bien Jairo Acero cuando dice que *“Más que dar diseños al artesano, el esfuerzo debe enfocarse a orientar su capacidad de diseño encausándolo dentro de su propia actividad y cultura con la perfección y funcionalismo del diseño dentro de una técnica tradicional o industrializada”*⁴³

Es decir, desde la década de los 70 se nota una clara necesidad e importancia de proporcionar al artesano conocimientos en diseño, ya que el artesano comprendiendo estos conceptos puede tener una mayor autonomía al realizar sus productos y no tener una dependencia directa con el diseñador, al poder desarrollar su creatividad, como lo referencia la antropóloga Yolanda Mora⁴⁴, quien plantea que la intervención del diseño en la artesanía es un proceso bilateral, donde *“se libera la*

⁴⁰ VAN DOMMELEN, David. “Educación, Artesanía y Diseño en Colombia”. Las artesanías de Colombia. Bogotá. Artesanías de Colombia Cendar, 1972.

⁴¹ POLO, Rómulo. “Influencias positivas y negativas de la artesanía Colombiana”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá, Artesanías de Colombia. 1972. Pág. 3.

⁴² Tomado del libro de Quiñonez, Ana y Barrera Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Pág.34.

⁴³ QUIÑONEZ, Ana. BARRERA, Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Pág. 39.

⁴⁴ MORA DE JARAMILLO, Yolanda. “Aspectos culturales”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá. Artesanías de Colombia., 1972.

capacidad de expresión, beneficia desde luego más al artesano, que se sentirá más contento, mas realizado, en la medida que más se haya expresado”, y considera el diseño como un factor de bienestar social.

Sobre la relación entre diseño y artesanía Adolfo Grisales⁴⁵ la enmarca en dos grandes temas que la consolidan, señalando una desde la perspectiva eminentemente técnica y la otra desde la dimensión social, donde es difícil diferenciarlas, donde se podría tomar el aspecto técnico más cercano a la producción industrial, pero la dimensión social lo acerca al trabajo manual.

Teniendo clara la coherencia existente entre diseño y artesanía, el siguiente paso es establecer los medios de relación entre el diseñador y la comunidad artesanal, específicamente con el artesano productor. En este aspecto la Diseñadora Industrial Leila Molina⁴⁶ plantea la relación entre diseñador y artesano a partir de dos necesidades fundamentales, la exaltación y preservación de la técnica y la necesidad fundamental de aumentar el ingreso del artesano. En donde se combinan los saberes tradicionales del artesano y el conocimiento del diseñador, promoviendo una mentalidad respetuosa del medio ambiente y del saber tradicional en la que el diseño cumple este propósito.

Siguiendo a Quiñonez, quien propone establecer esta relación mediante el dialogo entre el diseñador y el artesano en el que el primero propone la naturaleza funcional de producto (función de uso, comunicativa, estética y simbólica) y el segundo aporta conocimientos y destrezas en el manejo de la técnica que compone el oficio artesanal.

Ghiso entiende que la aproximación a las comunidades artesanales es por medio del dialogo, como *“La posibilidad de identificar elementos identitarios, entendiéndolo como un tipo de “hermenéutica colectiva” donde la interacción, caracterizada por lo dialógico, recontextualiza y resignifica los ‘dispositivos’ pedagógicos e investigativos que facilitan la reflexividad y la configuración de sentidos en los procesos, acciones, saberes, historias y territorialidades”*⁴⁷.

El dialogo entre el saber popular y el saber académico, es decir, entre el diseñador y el artesano es una relación técnico – creativa que puede llevar a resultados de

⁴⁵ GRISALES, Adolfo. Artesanía, arte y diseño. Una indagación filosófica acerca de la vida cotidiana y el saber practico. Universidad de Caldas. 2015. Pág. 96.

⁴⁶ MOLINA, Leila. Diseño y tendencias en el sector artesanal. Artesanías de Colombia. Colombia. 2015.

⁴⁷ ROJAS, Claudia; GARCIA, Henry. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2013.

éxito y beneficio para las partes involucradas. Aportando cada uno desde su conocimiento y experiencia en el desarrollo de nuevos productos. En palabras de Castro *“Se ha demostrado ya de varias maneras que el trabajo del diseñador de la mano con el oficio del artesano puede obtener resultados muy significativos en la generación de productos de calidad”*⁴⁸.

Al respecto Rojas y García⁴⁹ comprenden que en Colombia la conexión entre el sector académico y el sector artesanal no ha sido de manera constante, aun así, la interacción entre el artesano y el diseñador ha venido generando pasos en las relaciones, producto de investigaciones y de proyectos del estado, que deben potenciarse aún más de acuerdo a las condiciones de cada región.

Luego de sentar el vínculo entre el diseñador y la comunidad artesanal, el siguiente paso, sugiere Molina, es realizar una investigación detallada sobre las características de la comunidad artesanal, señalando: *“Se trabaja en la documentación amplia de ubicación geográfica, aspectos socioeconómicas, técnica y estado de desarrollo de la misma, productos elaborados tradicionalmente y nuevos desarrollos y canales de comercialización existentes, así como recolección de información de las actividades previamente desarrolladas en la comunidad”*⁵⁰.

En este punto cabe resaltar lo expuesto por Hernán Lozano, quien atribuye un rol especial al diseñador y es el de comunicarle a los artesanos las demandas del mercado y las formas como pueden acceder a este, sugiriendo un trabajo en equipo y dejando al artesano para crear y desarrollar el producto de acuerdo a su propia expresión, ampliando el rol del diseñador como un puente de comunicación entre el artesano y el consumidor.⁵¹

Es importante tener en cuenta que acciones se van a realizar y cómo va a intervenir el diseñador en la comunidad, referenciando a Cecilia Iregui quien critica duramente la intervención del diseño en la artesanía tradicional, en la que se valida solo el resultado económico, dejando aparte los aspectos sociales y culturales, trayendo

⁴⁸ CASTRO, Iván. Diseño industrial y artesanía. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2003.

⁴⁹ ROJAS Claudia; GARCÍA, Henry. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. Revista Arquetipo. Colombia. 2013. Pág. 10.

⁵⁰ MOLINA, Leila. Diseño y tendencias en el sector artesanal. Artesanías de Colombia. Colombia. 2015.

⁵¹ Quiñonez, Ana y Barrera Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Citado por Hernán Lozano. “La importancia del diseño en la artesanía”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá. Artesanías de Colombia, 1972. Pág.34.

como consecuencia el deterioro de las tradiciones y los valores que no tienen marcha atrás.⁵²

Por lo que las asesorías se deben hacer teniendo claro su objetivo y llevando una metodología de desarrollo en las actividades, en este sentido Artesanías de Colombia define la asesoría en diseño como aquellas que *“Permiten la aplicación del diseño a la artesanía, con base en el trabajo conjunto entre diseñadores y artesanos sobre aspectos previamente detectados en áreas de la artesanía o grupos artesanales en donde sea aplicable y/o necesaria, de acuerdo con las investigaciones en diseño, memorias del oficio y diagnósticos”*.⁵³

El diseñador tiene múltiples campos de acción en los que puede aportar su conocimiento para potenciar el sector artesanal. Este trabajo en equipo genera fortalezas en los productos a desarrollar como resultado de una unión que se complementa mutuamente. De esta manera lo entiende Quiñonez, quien afirma que: *“El diseñador por su formación ejerce una visión sistemática sobre todas las variables que intervienen en el ciclo de vida del producto (CVP). Esto significa que se está elevando el estatus de objeto artesanal a producto diseñado por la artesanía”*⁵⁴. Entendiendo que la labor del diseño debe ejercerse con respeto hacia el oficio artesanal y hacia el artesano que basa su conocimiento en una extensa trayectoria y muchos de estos conocimientos hacen parte del patrimonio cultural, regional y nacional.

Además de generar la propuesta formal sobre la diversificación del producto, el diseñador puede implementar mejoras en la etapa productiva del objeto artesanal, iniciando por el ambiente laboral del taller artesanal, por ejemplo, en la iluminación, la disposición de materiales y flujo de procesos, señalización o centrándose en el artesano mejorando sus posturas y esfuerzos, haciendo mejoras en el sistema productivo sin perder su carácter artesanal. Además de hacerle saber al artesano los procesos de producción limpia, eco-eficientes y de desarrollo sostenible, estableciéndolos como factores de competitividad en un mercado globalizado.

En la etapa de canales de distribución, el diseñador juega también un papel importante resolviendo el problema del empaque a nivel estructural y de comunicación para brindarle toda la información necesaria al usuario. Ya que actualmente los artesanos no le dan mucha importancia a esta etapa y la mayoría

⁵² QUIÑONEZ, Ana. BARRERA Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Citado por Iregui de Holguin “Artesanía tradicional”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá, Artesanías de Colombia, 1972. Pág. 29.

⁵³ Artesanías de Colombia S.A. Manual de diseño. Bogotá, 1998, Pág. 11.

⁵⁴ QUIÑONEZ, Ana. Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño. Pontifica Universidad Javeriana. Colombia. 2003. Pág. 36.

venden sus productos sin empaques o simplemente en bolsas plásticas. Otra posibilidad, afirma Quiñonez, que tiene el diseñador dentro de los canales de distribución es desarrollar la publicidad en el punto de venta (PLV), donde el comprador puede tener una reacción inmediata a través del diseño de soportes, exhibidores, puntos de venta o ambientación de espacios.

Otro ámbito especialmente importante para el diseñador dentro de la artesanía, como lo señala Quiñonez es la posibilidad de imprimir una propuesta nueva en el mercado, a través de la relación de uso funcional del sujeto con el objeto y cumpliendo con la función utilitaria para la cual fue diseñado y afirma que *“el producto de diseño debe cumplir con una característica especial, al cumplir con una función de uso o tener un carácter utilitario”*⁵⁵.

Estas intervenciones del diseño en la artesanía han generado diversos aspectos positivos para la producción artesanal, como lo señalan Quiñonez y Barrera⁵⁶ refiriéndose el aporte en la organización, procesos para la incorporación del diseño en el rescate y la conservación del producto, procesos para la diversificación y mejoramiento de la actividad artesanal que han aportado al reconocimiento de elementos culturales y de tradición. Igualmente se han generado aspectos negativos, como la ausencia de un conocimiento profundo por parte de los diseñadores hacia las comunidades artesanales, a sus valores y tradiciones, el poco interés del gobierno por integrar estos proyectos a los planes de desarrollo de cada región, la falta de conocimiento de estrategias de mercado y el excesivo interés de enfocar la actividad del diseño en las dinámicas del mercado, empobreciendo los valores artesanales y beneficiando muy poco a los artesanos.

También Quiñonez y Barrera⁵⁷ reconocen a Artesanías de Colombia y el aporte académico de algunas universidades, como escuelas de formación de diseñadores con intereses de trabajo en el sector artesanal, pero afirman que falta brindar más herramientas metodológicas sobre el acercamiento a las comunidades, la implementación de un diseño participativo y el reconocimiento de los valores a las comunidades, para hacer un seguimiento y futura intervención con el fin de guiar las acciones a realizar.

Es de esta manera que el diseñador por medio de una mirada global y sistemática, debe integrar y relacionar los diferentes factores y momentos del ciclo de vida del

⁵⁵ QUIÑONEZ, Ana. Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño. Pontifica Universidad Javeriana. Colombia. 2003. Pág. 39.

⁵⁶ QUIÑONEZ, Ana. BARRERA, Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. Bogotá. 2006. Págs. 94 - 95.

⁵⁷ Ibíd., pág. 96.

producto, incluyendo la disposición del producto al final de su vida útil, además de potenciar el diseño corporativo y de esta manera conseguir una unidad en función de la identidad de la comunidad artesanal dentro del mercado, guiándolo por un camino estético y funcional, comprometido con una visión responsable en los procesos ambientales y con la conservación de los recursos naturales, fuente de materia prima en la mayoría de los procesos artesanales; a partir de lo anteriormente descrito, se toman las bases conceptuales para la generación de categorías y variables que permitan a esta investigación estudiar el aporte del diseño al sector artesanal, a través de los documentos resultados de los trabajos de grado de las Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de Diseño en el departamento de Boyacá.

5.4 ESTADO DEL ARTE

Los avances investigativos en las ciencias sociales hacen parte de la construcción de la realidad estableciendo objetos de estudio que no necesariamente parten de lo inédito, sino también, de lo previamente acumulado. Los estados del arte permiten además de profundizar en un problema, recorrer rutas que no han sido transitadas, permitiendo abrir nuevos caminos investigativos en cuanto a la construcción del conocimiento social.

No existe una definición unificada acerca de que es un estado del arte, ya que nació de una estrategia para dar a conocer lo que ya se había trabajado sobre determinada temática y de ahí generar un punto de partida para nuevas investigaciones, por lo que a través de la revisión y análisis de distintos documentos se pretende mostrar la visión interpretativa de distintos autores que han utilizado esta metodología en sus diferentes contextos investigativos.

Para Valdés, Fernández y Da Silva (citado por S. Jiménez⁵⁸), el término estado del arte tiene su origen en Estados Unidos a finales del siglo XIX, cuando se empleó como la condición actual o el nivel alcanzado por un arte específico.⁵⁹ El *diccionario de Oxford*⁶⁰ concluye que, el estado del arte se refiere al uso de las técnicas o métodos más modernos y avanzados, y es un adjetivo que califica a algo como lo mejor que puede presentarse en la actualidad.

⁵⁸ JIMÉNEZ, S. La construcción del estado del arte en la formación para la investigación en el posgrado en educación. En el posgrado en educación en México. México: Universidad Nacional Autónoma de México. 2009.

⁵⁹ Cita de cita de Guevara, P. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

⁶⁰ Oxford Dictionaries. <https://es.oxforddictionaries.com/>

Bellows citado por S. Jiménez, afirma que el estado del arte no es un concepto que tenga origen en países de habla hispana. Es muy escasa la información que se encuentra sobre el tema y se le suele relacionar con sinónimos como “situación actual”, “estado del conocimiento”, “producción actual”, “producción académica” o “estado de la cuestión”. Complementando lo anterior Serrano⁶¹ y García⁶², afirman que el significado de estado del arte es diferente del significado inglés, por lo que su matiz semántico todavía emerge del español y define el estado del arte como el conocimiento disponible o circulado acerca de un tópico particular.

Para Calvo⁶³, esta noción es relativamente joven en los procesos de investigación, ya que en América Latina los estados del arte nacieron con la pretensión de hacer un balance de la investigación en la región.

Según el planteamiento de Jiménez B, en su documento *“El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales”*⁶⁴ los estados del arte son un primer acercamiento a la realidad, como una metodología mediada por textos producto del estudio de las ciencias sociales basada en la propuesta *hermenéutica*⁶⁵ de los procesos de interpretación inicial de la realidad y de su investigación. Es decir, los estados del arte no se acercan a la realidad directamente, sino que basa su investigación en documentos y textos con conocimiento acumulado previamente.

Esta metodología resulta muy útil para dar los primeros pasos en el campo investigativo, como lo describe el profesor e investigador German Vargas Guillen⁶⁶, los estados del arte representan la primera actividad de carácter investigativo y

⁶¹ SERRANO A., José Fernando et Al., “Saber joven: miradas a la juventud bogotana, 1990-2000”, en: Colección Estados del Arte - Bogotá 1990-2000, No 2, Alcaldía Mayor de Bogotá, DAAC, Universidad Central, DIUC, Bogotá. 2003.

⁶² GARCÍA Garcés, Luz Helena, Madresolterismo en adolescentes en un barrio popular de Popayán, Monografía, Facultad de Antropología, Universidad del Cauca, Popayán. 2003.

⁶³ CALVO, G. & VÉLEZ, A. Análisis de la investigación en la formación de investigadores. Bogotá: Universidad de la Sabana. 1992.

⁶⁴ JIMENEZ, B. El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Pág. 5. 2006.

⁶⁵ La hermenéutica se refiere al proceso de interpretación de la realidad que se realizó en un inicio por medio de los textos sagrados. En el siglo XX, esta propuesta desarrolló toda una metodología en este sentido para interpretar la realidad por medio de textos que en la actualidad trascienden lo escrito. En este sentido, consultar a Calvo, T. y Ávila, R., Paul Ricoeur, Los caminos de la interpretación, Barcelona, Anthropos, 1991.

⁶⁶ GERMÁN, V. “Las líneas de investigación: de la posibilidad a la necesidad”, en Desarrollo de líneas de investigación a partir de la relación docencia e investigación en la Universidad Pedagógica Nacional. Encuentro Interno de Investigadores, Bogotá, CIUP-UPN, 1999.

formativo por medio de la cual se pregunta de manera inicial: que se ha dicho y como se ha dicho en torno a un problema de investigación.⁶⁷

En la definición de Bojaca A.⁶⁸ el estado de arte es un “Tipo de evaluación descriptiva, seria, sistematizada y consistente. Supone el revivir de una mínima parte de la memoria científica de la humanidad en aquel campo dentro del cual enmarcamos nuestro proyecto investigativo”.

La investigación documental, se incluye en la metodología del estado del arte y en el ámbito colombiano Hoyos Botero⁶⁹ y Marín Restrepo afirman que el estado del arte “Es una investigación documental sobre la cual se recupera y trasciende reflexivamente el conocimiento acumulado sobre determinado objeto de estudio” además de considerarlo una investigación que se desarrolla de manera propia y cuyo fin es mostrar las interpretaciones teóricas de los autores sobre un fenómeno. Por lo que es una de las metodologías de investigación cualitativa que hace posible la investigación en las ciencias sociales. Igualmente Hoyos Botero considera que el objetivo del estado del arte es la construcción de sentido con base en el material sometido a análisis y como lo denomina Abreo el estado del arte es una investigación de investigaciones.⁷⁰

Para Guevara Patiño⁷¹, el estado del arte es una categoría central y deductiva que se aborda y propone como estrategia metodológica para el análisis crítico de las dimensiones política, *epistemológica*⁷² y pedagógica de la producción investigativa en evaluación del aprendizaje. Donde también coincide con Jiménez A.⁷³ en cuanto

⁶⁷ Cita de Cita del documento JIMENEZ, B. El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

⁶⁸ BOJACÁ, J. E. XYZ investigación pedagógica Estado del Arte semilleros. Bogotá: Universidad Santo Tomás de Aquino. 2004.

⁶⁹ HOYOS, C. Un modelo para una investigación documental. Guía teórico- práctica sobre construcción de estados del arte. Medellín: Señal. 2000.

⁷⁰ Citado de: Gómez, V; Galeano, H; Jaramillo M; El estado del arte una metodología de investigación. Universidad de Antioquia. Colombia. P. 3.

⁷¹ GUEVARA, R. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

⁷² Según Paramo [...] se entiende por postura epistemológica o paradigma el conjunto de suposiciones de carácter filosófico de las que nos valemos para aproximarnos a la búsqueda del conocimiento, la noción

que compartimos de realidad y de verdad, y el papel que cumple el investigador en esta búsqueda de conocimiento, al igual que la manera como asumimos al sujeto estudiado. 2006. (P. 21).

⁷³ JIMÉNEZ, A. La práctica investigativa en ciencias sociales (Torres Carrillo, A. (comp.)). Departamento de Ciencias Sociales. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. 2006.

afirma que el estado del arte requiere de un análisis hermenéutico y crítico del objeto de estudio, que sobrepase la visión técnica del análisis del conocimiento investigado, proponiendo además una postura epistemológica desde la teoría crítica, que implica la lectura del contexto histórico – cultural, haciendo partícipes activos a los sujetos frente a la transformación de la realidad.

Arredondo, citado por S. Jiménez⁷⁴ plantea que la construcción de un estado del arte es válido ya que contribuye de manera importante a la investigación, definiéndola como:

“ [...] La capacidad del individuo para la delimitación de problemas, la búsqueda y desarrollo de herramientas teóricas y metodológicas, la organización, el cuidado y los controles que han de tenerse en el proceso, la reformulación ante lo imprevisto, la priorización y el procesamiento de la información, la señalización de los límites y los alcances de lo obtenido, la inferencia de los usos deseables y posibles de los resultados, la apertura de la información y confrontación de lo investigado, el establecimiento de nuevas hipótesis y la necesidad de realizar nuevos trabajos complementarios. (p. 147).”

Otras definiciones sobre estado del arte que están disponibles son⁷⁵:

“El estado del arte es, entonces, una investigación de carácter bibliográfico que se realiza con el objeto de inventariar y sistematizar la producción en determinada área del conocimiento. Pero también es una de las modalidades cualitativas de ‘investigación de la Investigación’, que busca sistematizar los trabajos realizados dentro de un área dada, llamar la atención sobre los cambios más prevalentes, los enfoques y los métodos; destacar las relevancias, redundancias y vacíos que contribuyan a tomar decisiones que impulsen la investigación dentro del tópico considerado”. Manjarrez.

Un estado del arte: “Trata de hacer una lectura de los resultados alcanzados en los procesos sistemáticos de los conocimientos previos a ella... la Investigación documental empieza por fundamentar sus propuestas en otras ya existentes, pero con algo nuevo, lo nuevo es el problema sobre el que se hace hablar al conocimiento previo” (Vargas, s.f.: 67).

⁷⁴ JIMÉNEZ, S. La construcción del estado del arte en la formación para la investigación en el posgrado en educación. En El posgrado en educación en México. México: Universidad Nacional Autónoma de México. 2009.

⁷⁵ Cita de cita de: Equipo de investigación: Escobar C.; Quintero T., Arango C., Hoyos G.; García S.; Pulido M, Sierra L., Roatta C., Chacón R.; Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia 1985 – 2003. En el marco del programa Presidencial Colombia Joven – Agencia de Cooperación Alemana GTZ – UNICEF Colombia.

“Entendemos el ‘estado del arte’ como el nivel de conocimiento y/o el grado de desarrollo alcanzado en un campo dado, con énfasis en la producción científica reciente pero sin olvidar la importancia de su construcción histórica y social (...) el grado de mayor desarrollo temático sobre un tópico específico en el presente” Pardo.

“La construcción del estado del arte es un caleidoscopio que nos ofrece diversas imágenes de nuestro objeto de estudio y nos da la posibilidad de elegir de ellas la que tiene mayor claridad y ofrece el mejor panorama de investigación”. Mariela Jiménez.⁷⁶

“Un estado del arte consiste en inventariar y sistematizar la producción en un área de conocimiento, ejercicio que no se puede quedar tan solo en inventarios, matrices o listados; es necesario trascender cada texto, cada idea, cada palabra, debido a que la razón de ser de este ejercicio investigativo es lograr una reflexión profunda sobre las tendencias y vacíos en un área o tema específicos”. German Vargas y Gloria Calvo.⁷⁷

“El estado del arte es una investigación documental sobre un objeto de estudio, que admite entender y construir nuevos contextos generadores de investigación, mostrar enfoques y tendencias en distintos ámbitos de estudio (político, epistemológico, metodológico, y pedagógico). Examinando la importancia del análisis y la indagación de nuevas alternativas de investigación y formación, que a su vez logran nuevas reflexiones, interpretaciones y comprensiones de nuestra entidad de conocimiento”. Guevara P.

El equipo de investigación⁷⁸ del programa de Colombia Joven determina unos rasgos específicos que debe tener un estado del arte: *el fundamento*: definiendo las fuentes de análisis y el nivel de especialización de las fuentes consultadas. *Tamizado*: es necesario aclarar el tema y los subtemas para determinar la metodología de investigación. *Acotado espacio – temporal*: define el espacio geográfico del proyecto, mientras que la acotación temporal puede ser: síncrono, diacrónico o cronológico. *Sistemático*: se definen los instrumentos para el desarrollo de la propuesta metodológica y se unifica el formato RAE. *Flexible*: a lo largo del

⁷⁶ Citado de Guevara Patiño, R. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

⁷⁷ CALVO, G. & VÉLEZ, A. Análisis de la investigación en la formación de investigadores. Bogotá: Universidad de la Sabana. 1992.

⁷⁸ Equipo de investigación: Escobar C.; Quintero T., Arango C., Hoyos G.; García S.; Pulido M, Sierra L., Roatta C., Chacón R.; Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia 1985 – 2003. En el marco del programa Presidencial Colombia Joven – Agencia de Cooperación Alemana GTZ – UNICEF Colombia.

proceso investigativo debe haber una flexibilidad en cuanto a las categorías preliminares seleccionadas, pasando de ser un nivel descriptivo para adentrarse en uno explicativo en torno al conocimiento circulado. *Interpretativo*: entiende que para hacer una interpretación es necesario hacer un amplio conjunto de abordajes, lo que llama una interpretación de las interpretaciones disponibles. Por último, toman el estado del arte desde un rasgo *teleológico*, en el sentido que siempre sirve para fines ulteriores como renovador del conocimiento o de manera explícita sobre el impacto previsible en un proceso posterior.

La revisión documental es parte intrínseca para el desarrollo de un estado del arte, esto incluye su rastreo, ya que en ocasiones no se publican los resultados de las investigaciones y su análisis individual, sabiendo entender la estructura abordada por cada objeto de estudio.

Los estados del arte han abordado problemáticas diversas como las drogas en América Latina, la metodología de la investigación, el conocimiento producido por jóvenes en Colombia y en general problemas de investigación social.

Dentro de todos estos trabajos se puede establecer unas características comunes, donde definen desde su inicio que tipo de investigación se va a realizar y que unidades de estudio se tendrán en cuenta, además de la delimitación temporal, bibliográfica y espacial que son indicadas con claridad desde el inicio de los documentos. Los textos establecen unos ejes temáticos a seguir y la forma como se van abordar esos temas, lo que hace que el análisis sea constante a lo largo del proceso investigativo.

A pesar de que el estado del arte tiene distintas variantes, Pérez Burgos⁷⁹ ha identificado tres tendencias: *Recuperar para describir*, busca a través del análisis bibliográfico entender el estado actual sobre un concepto; *analizar y recuperar para trascender*, su objetivo es la reflexión, la crítica para llegar a la comprensión, por eso es utilizada para comprender teorías en distintas áreas del conocimiento; y *Recuperar para trascender reflexivamente* pretende analizar cómo se llegó hasta allí, y no enfocarse en el resultado final.

Otros conceptos a tener en cuenta como lo señala Gómez Vargas, Galeano Higuita y Jaramillo Muñoz en su investigación titulada: *“El estado del arte: una metodología de investigación”*⁸⁰, en la que afirman que en esta metodología existen varias

⁷⁹ Pérez Burgos, S., García Jiménez, M. M., Montoya Gómez, E., Avendaño Madrigal, D., Rodas Montoya, J. C. y Vélez, R. D. *Estado del arte de las concepciones de la tutoría universitaria en el ámbito hispanoamericano*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana. 2011.

⁸⁰ GÓMEZ V; GALEANO H; JARAMILLO Muñoz. *El estado del arte: una metodología de investigación*. Universidad de Antioquia. Colombia. 2015.

finalidades divididas en cuatro niveles: el *nivel 1*, llamado reconocer y obtener conocimiento que como lo indica Londoño, es interpretar los conocimientos que se tiene hasta el momento, para saber qué puntos fuertes y que vacíos existen, aportando a la construcción de contenidos, o en palabras de Ospina Bolaños se busca tener un punto de partida para visualizar a donde se quiere llegar. Sigue el *nivel 2*, construir un saber o aportar a la episteme, tiene como fin delimitar el estado teórico de una temática, para servir como base conceptual de otras investigaciones. (Gómez Serna, Arango Granados, Hernández Restrepo y Marín Granados). El *nivel 3*, titulado comprender un fenómeno, donde el estado del arte reflexiona fenómenos abordados por la investigación y señala que su fin es la construcción de un documento que sirva como guía para mejorar la temática, esto según Obando Tobón y Cardona García, Poveda Rodríguez, Sánchez Valencia y Suárez Arango. Por ultimo está el *nivel 4*: donde se crea un marco conceptual o un balance documental teniendo una comprensión amplia del objeto estudiado. (Quintero Sepúlveda y Vargas García).

Igualmente, en este trabajo de investigación se identifican tres clases de estados del arte: *la aproximación al estado del arte*, *el estado del arte con análisis del discurso y hermenéutica* y *el estado del arte por fases*. Siendo la primera de las clases, el enfoque abordado por esta investigación.

Aproximación al estado del arte:

Consta de cinco pasos bien definidos: 1. Indagar; 2. Identificar y seleccionar; 3. Clasificar y sistematizar, 4. Analizar y 5. Aproximación al estado del arte. En esta estrategia se ve principalmente la tendencia de recuperar para describir y la de recuperar para trascender reflexivamente. Donde busca criticar y reflexionar sobre los conceptos investigados, pero también puede estar en el nivel 1, indicado previamente, en el que se enfoca en la recuperación y la descripción.

Estado del arte con análisis del discurso y la hermenéutica

Hoyos Botero plantea que los pasos para un estado del arte son 1. Preparación; 2. Descripción; 3. Interpretación (este paso consta de cuatro sub etapas: entender, criticar, contrastar e incorporar); 4. Construcción teórica global y 5. Extensión y publicación. Dando una finalidad de comprensión a la investigación nivel 3.

Estado del arte por fases

Es la más utilizada, esta clase de estado del arte no se divide en pasos, como tal, sino en tres momentos o fases: 1. Planeación y diseño; 2. Gestión y análisis, 3. Formalización y elaboración y su finalidad principalmente está en los niveles 2 (construcción de un saber) y en el nivel 4 (crear un balance documental del tema estudiado).

Otros autores como Jiménez Becerra, afirma en su estado del arte titulado “*El estado del arte en la investigación en ciencias sociales*”⁸¹ que el estado del arte se puede abordar desde tres sentidos: como *apropiación del conocimiento*, abordando un problema cualquiera de las ciencias sociales, remitiendo a documentos con desarrollos investigativos y cuyo fin es la apropiación del conocimiento para explicarla y analizarla. Como una *propuesta de investigación de la investigación* donde coincide con Calvo y Castro, estableciendo un problema de investigación para indagar los avances logrados por otros, guiar rumbos, observar carencias y percepciones incluyendo los resultados a los que se ha llegado. También tomándolo como *punta de partida de lo inédito* cuyo fin es el balance de textos para desarrollar una problemática social, científica o cultural, contextualizando la información.

Guevara Patiño⁸² propone tres aproximaciones conceptuales sobre el estado del arte a partir del análisis de distintos autores.

- *El estado del arte como una investigación documental en la construcción y apropiación del conocimiento.*

Según Vargas y Calvo; Cifuentes, Osorio y Morales y Uribe el estado del arte es una investigación documental que reconstruye la teoría en las investigaciones aplicadas para interrelacionar con otras apuestas explicativas y tiene un particular interés para el investigador, el grupo o la comunidad científica sobre un tema o área de conocimiento.

Para Uribe⁸³ la investigación documental tiene cuatro características:

1. Es una estrategia que sirve a un propósito bien definido: la construcción de nuevo conocimiento.

⁸¹ JIMÉNEZ, B. El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 2006.

⁸² GUEVARA Patiño, R. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

⁸³ URIBE, J. La investigación documental y el estado del arte como estrategias de investigación en ciencias sociales en la investigación en ciencias sociales. Estrategias de investigación. Bogotá: Ediciones. Universidad Piloto de Colombia. 2005.

2. Es una técnica que consiste en revisar qué se ha escrito y publicado sobre el tema o área de la investigación.

3. Es un procedimiento riguroso que se formula lógicamente y que implica el análisis crítico de información relevante, documentación escrita y sus contenidos.

4. Es una actividad científica y, como tal, obedece a procesos inductivos (recolección y sistematización de los datos) y deductivos (interpretación y nueva construcción) enmarcados bajo principios epistemológicos y metodológicos.

Los resultados del análisis de las investigaciones previas permiten construir nuevas reflexiones e interpretaciones teóricas como aporte para el desarrollo del problema de estudio.

- *El estado del arte es una revisión de las propuestas de investigación y sus productos y el desarrollo teórico, investigativo y social de un fenómeno.*

Continuando con lo dicho por dice Uribe, el estado del arte es una investigación sobre la producción investigativa de un determinado fenómeno. Siendo un elemento básico e indispensable para estructurar la investigación. Coincidiendo con Cifuentes, Osorio y Morales en que es una estrategia para el desarrollo teórico, investigativo y social, sirviendo de base para la producción de la investigación social y la formación de futuros investigadores. Por lo que es evidente que el estado del arte trasciende de lo técnico para ser parte del avance científico, contribuyendo al desarrollo teórico, de investigación, formación, transformación de la práctica social.

El estado del arte puede presentarse en distintas combinaciones, según su diseño específico dependiendo del problema, la temática, quien la elabore, la audiencia, etc. son características que determinan la forma de preparar la síntesis. Calvo⁸⁴.

⁸⁴ CALVO, G. & VÉLEZ, A. Análisis de la investigación en la formación de investigadores. Bogotá: Universidad de la Sabana. 1992

- *El estado del arte es una investigación documental con sentido propio, cuya finalidad es dar cuenta de construcciones de sentido sobre bases de datos.*

Para Hoyos⁸⁵ el estado del arte es una investigación documental que tiene un desarrollo propio, cuyo fin es construir sentido sobre bases de datos que apoyan un diagnóstico y un pronóstico en relación con el material documental sometido a análisis. Teniendo unas fases bien diferenciadas y objetivos delimitados.

Patiño⁸⁶ lo define como la relación inicial entre *diagnostico* (el estado actual de conocimiento en el que se responde la pregunta ¿Dónde estamos?) y pronostico (es el estado pretendido de conocimiento en el que se responde la pregunta ¿A dónde podemos llegar?), haciendo la *construcción de sentido*⁸⁷ mediante la interpretación y la crítica.

Cabe hacer una diferenciación de conceptos similares al *estado del arte*, donde suele asimilarse el concepto de estado del arte con el de *marco teórico*. En este sentido Uribe⁸⁸, afirma que el estado del arte da cuenta del estado de avance de la investigación en un tema en particular o área de conocimiento fijada por la estudio, mientras que el *marco teórico* es la base donde se construye la investigación y es el que aclara y explica los conceptos para realizar el análisis. Es decir, el estado del arte alimenta el marco teórico y aclara los conceptos desde donde se van a abordar las explicaciones en la investigación.

Un segundo concepto que se diferencia del *estado del arte* es el de *Revisión documental*. Aquí es importante aclarar, que el estado del arte es un concepto más amplio que la revisión documental. Lo que implica que la revisión documental es solo una extremidad del cuerpo del estado del arte. Jiménez⁸⁹ define la investigación documental como “parte consustancial del estado del arte, pues obliga no solo a

⁸⁵ HOYOS, C. Un modelo para una investigación documental. Guía teórico- práctica sobre construcción de estados del arte. Medellín: Señal. 2000.

⁸⁶ GUEVARA, R. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

⁸⁷ La construcción de sentido se remite a una postura epistemológica crítica y constructivista del estado del arte que plantea una realidad que se crea a partir de las múltiples construcciones mentales de los científicos y sus productos, característicos de contextos históricos, sociales y políticos específicos. Ragnhild Patiño. 2015.

⁸⁸ URIBE, J. La investigación documental y el estado del arte como estrategias de investigación en ciencias sociales en la investigación en ciencias sociales. Estrategias de investigación. Bogotá: Ediciones Universidad Piloto de Colombia. 2002.

⁸⁹ JIMÉNEZ, A. La práctica investigativa en ciencias sociales (Torres Carrillo, A. (comp.)). Departamento de Ciencias Sociales. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. 2006.

desarrollar rastreos de textos, sino también experiencias investigativas previas, en ocasiones no publicadas, que han abordado nuestro objeto de estudio o tema investigativo con diversas metodologías y apartaos conceptuales”.

El tercer concepto que se diferencia del *estado del arte* es la *búsqueda de evidencias*, cuya finalidad es la lectura de investigaciones previas sobre el fenómeno de estudio. Por lo que la *búsqueda de evidencias* se convierte en el punto de partida del estado del arte. En la acumulación de evidencias se reseña el conjunto de datos sobre las distintas perspectivas de investigación y en el estado del arte hay una lectura interpretativa de los textos o documentos analizados. Patiño⁹⁰, quien también define algunos aspectos técnicos del estado del arte utilizados en el desarrollo de la investigación como son: la *técnica documental* y la *técnica de campo*. La *técnica documental* permite la selección de información para explicar las teorías que sustentan el estudio de los fenómenos y procesos. Martínez determina una serie de decisiones sobre la búsqueda, categorización, descripción, organización y análisis de cualquier tipo de documento. En cualquier investigación esta técnica es fundamental para su desarrollo.

La *técnica de investigación de campo* es aquella en la que el investigador utiliza el desarrollo práctico o teórico de su proceso investigativo para corroborar sus objetivos generales y específicos. Aquí se pueden encontrar la observación, las entrevistas, las encuestas, los test y los experimentos.

Se puede concluir que estas técnicas son fundamentales para la investigación porque permiten un acercamiento a la realidad a través de documentos y logran una naturaleza epistemológica del objeto de estudio.

Para iniciar un estado del arte es necesario cumplir con dos requisitos: tener un tema de investigación definido y establecer una “pregunta clara”, definida por el investigador. Esta pregunta permite garantizar la sistematicidad y confiabilidad para el rastreo de la información, ya sea que este ubicada en libros, artículos, tesis, monografías, publicaciones científicas, etc.

Aunque no existen unos pasos lineales a seguir en la construcción del estado del arte, si se pueden establecer unas fases del proceso metodológico del estado del arte a partir de los conceptos de distintos autores.

⁹⁰ GUEVARA, R. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

Fase Inicial del estado del arte:

Los distintos autores describen de forma diferentes esta primera fase. Para Calvo⁹¹ esta fase inicial la denomina de contextualización, en ella se analiza el problema de estudio y se plantean los límites específicos donde se plantea la investigación, estableciendo los criterios documentales y las fuentes de información. En este caso, en la etapa inicial se reflexiona sobre la necesidad de estudio, los límites de la investigación y las fuentes de búsqueda de la información.

Es llamada por Osorio y Morales⁹², fase de descripción, que implica la identificación del problema y la ubicación del área de estudio.

Hoyos⁹³ define esta primera fase como de preparación, donde se conceptualiza el objeto de estudio y se describen los núcleos temáticos de la investigación.

Es llamada por Naranjo⁹⁴ como la etapa heurística, lo que implica la búsqueda, recopilación y organización de las fuentes de información.

En general, para los distintos autores esta primera etapa se trata del proceso metodológico se relaciona con la ubicación del problema de estudio, estableciendo conceptos claves y los temas que se van a trabajar durante la investigación.

Fase Analítica:

Calvo (1992) define esta segunda fase como la clasificación de información en los parámetros de análisis y sistematización y a partir de allí se construyen las subcategorías que definen el análisis de la información.

Para Cifuentes, Osorio y Morales la interpretación es la base en la que se sostiene esta fase, ya que involucra la reconstrucción teórica. Hoyos propone iniciar en esta fase el trabajo de campo, lo que incluye la delimitación espacial, temporal y contextual, definir autores y perspectivas teóricas.

⁹¹ CALVO, G. & VÉLEZ, A. Análisis de la investigación en la formación de investigadores. Bogotá: Universidad de la Sabana. 1992.

⁹² CIFUENTES, R. OSORIO, F. MORALES, M. Una perspectiva hermenéutica para la construcción de estados del arte. Cuadernillos de trabajo social. Manizales: Universidad de Caldas. 1993.

⁹³ HOYOS, C. Un modelo para una investigación documental. Guía teórico- práctica sobre construcción de estados del arte. Medellín: Señal. 2000.

⁹⁴ NARANJO, E. Seminario Estudios de Usuario. Universidad de Antioquia. 2003.

Naranjo⁹⁵ afirma que en esta fase, a partir de las unidades de información registradas en la etapa anterior, se realiza un marco teórico de investigación.

Se observan algunas diferencias conceptuales entre los diferentes autores en la forma de abordar esta segunda etapa, ya que discrepan en la forma de interpretación y reconstrucción teórica, aunque concuerdan en retomar lo que llaman “argumentos descriptivos”, lo que genera las distintas categorías, subcategorías y tendencias a tratar en la investigación.

El investigador por su cuenta, a lo largo del proceso investigativo puede confrontar estas hipótesis a partir de su propia experiencia, lo que implica el aporte a la construcción teórica de su trabajo investigativo.

Fases finales:

Como se había dicho anteriormente para Hoyos existen cinco fases de desarrollo del estado del arte, la tercera fase es la *interpretativa* por núcleo temático, la cuarta fase es la *construcción teórica global*, para mirar los resultados del estudio encontrando vacíos, limitaciones, dificultades y los logros alcanzados por la investigación con el fin de orientar nuevas investigaciones. En la última fase, lo que llama *extensión y publicación*, consiste en publicar o divulgar, ya sea de forma oral o a través de distintos medios como conferencias, paneles o mesas redondas el trabajo realizado, con el fin de poner en circulación un nuevo conocimiento que permite la conexión con otros grupos de investigación o unidades científicas.

Para Calvo la última fase es la *categorización y recompreensión*, donde se avanza hacia la comprensión de un nuevo fenómeno y se hace una interpretación y reconstrucción teórica con el análisis de los contenidos obtenidos generando nuevas orientaciones teóricas o nuevas hipótesis. En este sentido Calvo coincide con Cifuentes, Osorio y Morales en que esta etapa final se concluye el ciclo hermenéutico para llegar a la construcción de sentido.

En general, para la elaboración de los estados del arte Calvo⁹⁶ se sugiere:

“Primero, desarrollar una contextualización de la temática clasificando el tipo de textos, autores, metodologías, marcos de referencia conceptual y niveles conclusivos de las diversas investigaciones; en segundo lugar, dicha ubicación de información nos permite establecer una clasificación del tipo de trabajos consultados, sus convergencias y divergencias conceptuales, metodológicas y conclusivas; en tercer lugar, se sugiere una categorización de los trabajos partiendo

⁹⁵ Citando a Fernández Da Silva. 2005.

⁹⁶ VARGAS, G. & CALVO, G. Seis modelos alternativos de investigación documental para el desarrollo de la práctica universitaria en educación. Educación Superior y Desarrollo, 5. 2003.

de las categorías internas de cada uno de los textos, lo que nos permite establecer el aporte que ofrecen desde la panorámica sociocultural en el área de investigación que se desarrolla.”⁹⁷

Por lo que se puede decir que el estado del arte es el primer ingrediente y tal vez, el principal para iniciar una investigación, considerándolo como una metodología de investigación cualitativa⁹⁸ de tipo documental con un carácter crítico – interpretativa, basado en documentos. Permitiendo tomar marcos de referencia para cualquier tipo de investigación.

Una aclaración importante en la investigación cualitativa es que la exploración de literatura no se usa para crear categorías previas a la investigación, lo que se busca es armar una base conceptual, que permita comprender la realidad. Sin embargo esta base debe ser flexible y no debe guiar el rumbo de la investigación ni sus resultados.

En conclusión, los estados del arte no tienen una metodología unificada, pero esto no quiere decir que no sean trabajos de carácter científico con un abordaje objetivo y serio sobre la temática a investigar. Para lograr avances significativos en la producción investigativa en una temática de estudio es necesario promover el estudio y aprendizaje continuo de estados del arte en el aporte de comunidades académicas e instituciones enfocadas a la investigación. Ya que es una herramienta fundamental para todo estudiante de pregrado o posgrado que desee investigar en cualquier campo de estudio, pues brinda elementos sobre el conocimiento actual del objeto de estudio y permite la creación de nuevos ámbitos de investigación.

5.5 INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

La investigación documental para Baena⁹⁹ es una definición básica afirmando que “es una técnica que consiste en la selección y recopilación de información por medio de la lectura crítica de documentos y materiales bibliográficos, de bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación e información”.

⁹⁷ Cita de Cita del documento “La práctica investigativa en ciencias sociales”. Jiménez, Absalón. 2003.

⁹⁸ En las metodologías cualitativas, se tiene un contacto directo con la persona o grupo de personas, en escenarios particulares y en los que el investigador debe familiarizarse e interactuar con la vida cotidiana del investigado, sus pensamientos, su manera de actuar y sentir, acompañada de idiosincrasia. Tomado de Jiménez, Absalón. El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales.

⁹⁹ AVILA, Héctor. Introducción a la metodología de la investigación. [En línea]. Bogotá D.C. 2015. [Citado 28-Enero-2019]. Disponible en internet. P, 72.

Una definición más específica de la investigación documental presenta Garza, este autor considera que es una técnica caracterizada por el empleo predominante de registros gráficos y sonoros como fuentes de información e igualmente de registros en forma de manuscritos e impresos. Por otra parte Franklin enfocado a la organización de empresas define la investigación documental como una técnica de investigación en la que “se deben seleccionar y analizar aquellos escritos que contienen datos de interés relacionados con el estudio.” ¹⁰⁰

De acuerdo a Baena y Tenorio, el desarrollo de un proceso de investigación documental completo da como producto diferentes tipos de trabajos documentales entre los que se encuentran compilaciones, ensayos, críticas valorativas, estudios comparativos, memorias, monografías entre otros. ¹⁰¹

Las anteriores definiciones coinciden en que la investigación documental es una técnica que permite obtener documentos nuevos en los que es posible describir, explicar, analizar, comparar, criticar entre otras actividades intelectuales, un tema o asunto mediante el análisis de fuentes de información.

5.6 ACADEMIA DE BOYACA

Como foco de interés para esta investigación se encuentran dos Instituciones de Educación Superior que ofrecen programas de diseño en el departamento, la primera de ellas hace referencia al programa de Diseño Industrial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, con sede en Duitama, que se crea en el año de 1994. Este programa nace de las necesidades del llamado corredor industrial de Boyacá, localizado en las ciudades de Tunja, Duitama y Sogamoso, donde se encuentra un gran número de MYPYMES que ofrecen distintos productos y servicios para el sector industrial boyacense. En la actualidad, la escuela está integrada por: 394 estudiantes activos, 64 en terminación académica, 623 egresados, 8 profesores de planta, 13 ocasionales y 5 catedráticos para un total de 26 profesores y una secretaria.

La segunda Institución de Educación Superior, es La Universidad de Boyacá con sede en Tunja que, desde sus facultades de Arquitectura y Diseño, ofrece desde el 2010 el programa de Diseño de Moda, siendo una de las pocas Universidades en Colombia con esta carrera profesional y desde el año 2000 el programa de Diseño Gráfico con el fin de generar proyectos de comunicación visual en las áreas editorial, de ilustración y publicitario. De estas dos Institución de Educación Superior,

¹⁰⁰ Ibíd., p, 13.

¹⁰¹ Ibíd., p, 15.

proviene los trabajos de grado que hacen parte del cuerpo documental que nutre la investigación.

También dentro del departamento existen otras instituciones de formación e instituciones gubernamentales que viene trabajando con los sectores artesanales en temas de diseño; y cuya producción documental puede ser tratada para próximos proyectos de estas características, como es el caso de Artesanías de Colombia, una sociedad de economía mixta de orden nacional con más de 50 años de experiencia vinculada al ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Que tiene como principal propósito contribuir al mejoramiento de la actividad artesanal para garantizar su sostenibilidad y el bienestar de los artesanos mediante la preservación de los oficios y la promoción de la competitividad, posicionando la artesanía en diferentes grupos de interés con el fin de establecer relaciones de mutuo beneficio.

De las distintas estrategias que ha implementado Artesanías de Colombia a nivel regional, mediante la formulación y ejecución de proyectos, se destaca la creación del taller de diseño e innovación de Boyacá de la mano de la gobernación en el año 2014 con el fin de articular acciones, actores y recursos para el fortalecimiento de la cadena de valor de la actividad artesanal, que tiene como oficios representativos la cestería, el trabajo cerámico, trabajos en madera, tejeduría y trabajos en tagua. Con un presupuesto de 497 millones el laboratorio de innovación y diseño de Boyacá, ha atendido 18 municipios, generando 18 planes de negocios (uno por cada municipio) mejorando 15 procesos productivos, asistiendo a 2 eventos comerciales y desarrollando de la mano de los artesanos 162 productos.

Otra institución de gran importancia es el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, que cuenta en Boyacá con cuatro centros de formación ubicados en Tunja, (Cegafe), Duitama (Cedeagro) y Sogamoso (CIMM y el centro minero en la vereda de Morca). Siempre de la mano del plan departamental de desarrollo fortaleciendo sectores económicos claves como el turismo, la Agroindustria, la minería, entre otros. Se resalta la presencia de la Mesa Sectorial de Artesanías en el SENA Tunja, donde se generan espacios para el crecimiento de este sector, tomándolo como otro foco de investigación dentro del presente proyecto.¹⁰²

Cabe destacar también la presencia de instituciones técnicas como la Escuela Taller de Boyacá, creada en el año 2010 por el Ministerio de cultura. Donde su metodología de enseñanza es 70% práctico y 30% teórico, trabajando en conjunto con el SENA en distintas áreas como cocina, construcción, artesanías.

¹⁰² SENA, Zona Andina. Boyacá. . [En línea]. Tunja 2015. [Citado 28-Abril-2019]. Disponible en internet. <http://www.sena.edu.co/es-co/regionales/zonaAndina/Paginas/boyaca.aspx>

6. MARCO CONCEPTUAL

6.1 ARTESANÍA

Actividad de transformación para la producción creativa de objetos, ya sea totalmente a mano, o con la ayuda de herramientas manuales o incluso de medios mecánicos, siempre que la contribución manual directa del artesano siga siendo el componente más importante del producto acabado. La actividad se realiza a través de la estructura funcional e imprescindible de los oficios y sus correspondientes técnicas y está condicionada por el medio geográfico –que constituye la principal fuente de materias primas— así como por el marco sociocultural donde se desarrolla. La naturaleza especial de los productos artesanales se basa en sus características distintivas, que pueden ser utilitarias, estéticas, artísticas, creativas, vinculadas a la cultura, decorativas, funcionales, tradicionales, simbólicas y significativas religiosa y socialmente. Se producen sin limitación refiriéndose a la cantidad y tienden a adquirir carácter de obras de arte.¹⁰³

En palabras de Hernán Saumett “La artesanía es algo más que un souvenir, recuerdo de una región, es el reconocimiento y respeto por lo propio y por los productos típicos que expresan y mantienen viva la cultura de cada una de las regiones de nuestro planeta”.¹⁰⁴

La UNESCO definió que los productos artesanales, son objetos elaborados a mano con herramientas manuales muy sencillas, con los que se puede identificar elementos y características de la identidad de una región o país y reconocer la integración de un trabajo de producción doméstica con un oficio artesanal, las materias primas naturales locales y con la expresión cultural de un pueblo.¹⁰⁵

La artesanía que generalmente en Colombia se hace con las manos de forma individual en el campo, en zonas indígenas o en algunos sectores de las grandes ciudades.

¹⁰³ ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. Disponible en Internet. © Copyright 2014 Artesanías de Colombia S.A. http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/General/template_index.jsf.

¹⁰⁴ RED IBEROAMERICANA DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL FORTALECIMIENTO ARTESANAL. Estado del arte del sector artesanal en Latinoamérica. 1ª ed. Barranquilla. [Citado 25-Enero-2019]. Disponible en internet. Óp. cit. p, 48.

¹⁰⁵ FRIES, Ana. Óp. cit. p, 4.

6.2 ARTESANO

Se considera artesano a la persona que ejerce una actividad productiva de la que deriva principalmente su sustento en la que aplica un oficio concreto en un nivel preponderantemente manual, conforme a sus conocimientos y habilidades técnicas y artísticas, dentro de un proceso de producción vinculado a su contexto cultural, geográfico y social.

Sandoval se refiere al artesano contemporáneo como un productor de objetos a mano, con técnicas tradicionales, gracias a una experiencia emperica o generacional.¹⁰⁶

6.3 TRADICIÓN ARTESANAL

Se entiende por artesanía tradicional popular las artes realizadas total o parcialmente a mano, que requieren de destreza manual y artística para producir objetos funcionales o decorativos. Esta artesanía es realizada por un solo individuo o por una unidad familiar que transmite su conocimiento de una generación a otra bajo las condiciones específicas de un contexto geográfico y cultural. La transmisión de estos saberes así como la identidad de las personas que la practican constituyen la tradición artesanal.¹⁰⁷

6.4 OFICIOS ARTESANALES

Es un Conjunto operativo de factores que conforman ramas especializadas del hacer y el saber productivo que transforma la materia prima mediante la aplicación de procedimientos, técnicas e instrumentos específicos que permiten la obtención de productos artesanales¹⁰⁸. Como lo señala Henry García y Claudia Rojas¹⁰⁹ los oficios artesanales se han caracterizado siempre por ser realizados en poblaciones con tradición en alguna técnica u oficio utilizando los recursos naturales del medio.

¹⁰⁶ QUIÑONEZ, Ana. BARRERA. Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. 1 Ed. Bogotá D.C. Centro Editorial Javeriano. 2016.

¹⁰⁷ GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. ¿Cómo preservar la riqueza de la tradición artesanal en la provincia del alto Ricaurte en el departamento de Boyacá? [En línea]. Primer encuentro Nacional de Investigación en Diseño. Dirección de investigaciones. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 2004. [Citado 28-Enero-2019]. Disponible en internet.

¹⁰⁸ PACHECO, Juan Óp., cit., p, 18.

¹⁰⁹ GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. [En línea]. Vol. 7. Bogotá. Arquetipo. 2013. Págs. 7 – 20 [Citado 14-Enero-2019]. Disponible en internet.

Los oficios artesanales son un: “Conjunto operativo de factores que conforman ramas especializadas del hacer y el saber productivos que transforman la materia prima mediante la aplicación de procedimientos, técnicas e instrumentos específicos que permiten la obtención de productos artesanales”.¹¹⁰

6.5 DISEÑO

Conjunto operativo de factores que conforman ramas especializadas del hacer y el saber productivos que transforman la materia prima mediante la aplicación de procedimientos, técnicas e instrumentos específicos que permiten la obtención de productos artesanales.¹¹¹

En el libro *La profesión del diseño* su autor Santiago Miranda, toma al diseño como una actividad compartida, que requiere la colaboración y esfuerzo de los demás. Definiéndola como una actividad dirigida a satisfacer las necesidades, deseos y aspiraciones de la sociedad o una parte de ella. Afirmando que el diseño es importante en una sociedad por cuatro razones: 1) Ayuda a orientar la actividad de una empresa hacia el usuario, 2) Es un factor de competencia, 3) Es un actor de innovación permanente, 4) Configura y proyecta la imagen y los atributos de las empresas y las organizaciones.¹¹²

6.6 PRODUCCIÓN ACADEMIA

La Universidad del Rosario define el termino producción académica según el estatuto del profesor universitario como: “La divulgación en medios de carácter académico con reconocimiento nacional o internacional, de los resultados de procesos de investigación, docencia o extensión, en forma impresa, virtual o electrónica”.¹¹³

¹¹⁰ RED IBEROAMERICANA DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL FORTALECIMIENTO ARTESANAL. Estado del arte del sector artesanal en Latinoamérica. 1ª ed. Barranquilla. [Citado 25-Enero-2019]. Disponible en internet. Óp. cit. p, 45. .

¹¹¹ PACHECO, Juan. Óp., cit., p, 18.

¹¹² CENTRO TECNOLÓGICO ANDALUZ DE DISEÑO. La profesión del diseño. Manual de buenas prácticas del diseño. Págs. 18 – 21. 1 Ed. Córdoba (España). Editorial: Surgenia S.A. 2009.

¹¹³ COLOMBIA. Universidad del Rosario. Estatuto de Profesores Universitario. Artículo 21 del Decreto Rectoral 946 de (2006). Por el cual se reglamenta el estatuto de profesores. Bogotá. D.C.

Como lo afirma Patricio Lazo¹¹⁴:

“La producción académica es asimilada (...) con la generación de publicaciones indexadas. Ciertamente, para quienes se desempeñan en las áreas de las ciencias sociales o las humanidades, se trata de un error que causa un fundado estupor: en estas áreas, el ensayo de cierta extensión, una monografía o, sencillamente un libro escrito colectivamente, son también productos de la actividad académica”

¹¹⁴ LAZO, Patricio. La productividad académica y la producción de significado. [En línea]. Blogs y Opinión. El Mostrador. Chile. 2016. [Citado 18-Febrero-2019]. Disponible en internet.

7. METODOLOGIA

Hoy en día es ampliamente reconocido el hecho de que la investigación y la educación son factores básicos para el desarrollo social, cultural y económico de una región. Para contribuir a este progreso la educación superior debe iniciar una autorreflexión y autocrítica sobre el estado de conocimiento que se ha producido hasta el momento para comprender los campos de acción más trabajados en proyectos sociales e identificar los que faltan por fortalecer, a partir de la investigación y del trabajo conjunto con las comunidades artesanales.

Se han realizado múltiples proyectos e investigaciones desde el punto de vista académico en el sector artesanal boyacense, pero no se ha dado el suficiente análisis sobre cuál ha sido el verdadero aporte de las instituciones de educación superior ni el efecto que estos proyectos tienen a futuro en la comunidad artesanal.

La elaboración de una aproximación al estado del arte implica la ubicación, recopilación y organización de los documentos sobre los aportes académicos a la artesanía en Boyacá para la construcción teórica, producto de la interpretación analítica. Por lo tanto, esta comprensión del conocimiento acumulado exige el desarrollo de una metodología clara, que oriente el proceso de aproximación y análisis riguroso de los documentos.

En esta aproximación al estado del arte, el análisis y la interpretación se basa a partir de la información documentada de proyectos en educación superior fruto de los trabajos de grado para optar por el título profesional.

El desarrollo de la metodología del estado del arte para la investigación documental, surge a partir de la necesidad de establecer el avance de la temática del conocimiento sobre el tema investigado, con el fin de establecer nuevos aportes y conceptos sobre el tema, producto de las investigaciones, entendiendo cuales han sido los puntos de debate, los enfoques que más se manejan en los estudios existentes, las metodologías utilizadas y bajo qué procedimientos se abordaron los problemas que derivan en las investigaciones realizadas. Por lo que esta metodología es llamada también “*investigación de las investigaciones*”¹¹⁵.

El inicio para definir la metodología fue la identificación del tema: *El aporte académico del diseño en la artesanía en Boyacá*, lo cual implica la reflexión sobre los fundamentos teóricos de la práctica investigativa. Es necesario reunir las

¹¹⁵ MARTINEZ, Elba; VARGAS, Martha. La investigación sobre la educación superior en Colombia. Un estado del arte. Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior ICFES. Colombia. Bogotá D.C. 2002.

evidencias de forma sistematizada para facilitar su organización, clasificación, análisis e interpretación de los diversos aspectos que contienen los documentos.

En este análisis e interpretación se hace una valoración desde varios enfoques, aportes, metodologías, temáticas y modalidades, para evitar limitar el ejercicio a simplemente la recopilación y categorización de los documentos.

7.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Es una investigación cualitativa bajo un enfoque hermenéutico de carácter descriptivo, interpretativo de un estado del arte de tipo documental.

7.2 ETAPAS METODOLOGICAS

El proyecto se desarrolló en tres fases:

- Fase 1: Descripción
- Fase 2: Interpretación
- Fase 3: Construcción de sentido

7.3 FASE 1: DESCRIPCIÓN

Esta primera fase corresponde a la parte de indagación, identificación y selección de la aproximación de un estado del arte. En esta primera fase se determinó las limitaciones de los objetos de estudio, iniciando con una primera clasificación de las unidades documentales que permitió evidenciar la existencia de diferentes tipos de documentos entre informes de seminarios, talleres, artículos de revistas académicas, publicaciones oficiales y proyectos de instituciones técnicas y gubernamentales, arrojando un total de 150 documentos. Por lo que se decidió limitar el campo de acción investigativo y tomar únicamente los trabajos de grado procedentes de Instituciones de Educación Superior del departamento de Boyacá.

Se consideró tener en cuenta únicamente los trabajos realizados por estudiantes de pregrado, por su facilidad de ubicación y de acceso a los documentos, excluyendo ponencias, investigaciones de posgrado y de grupos de investigación debido a su compleja obtención y localización además de la compleja tarea de encontrar los trabajos de investigadores profesionales.

Para la obtención física de los documentos se partió de definir cuales era las instituciones de educación superior en Boyacá que ofrecían algún programa de diseño. No fue difícil esta selección, ya que solo dos instituciones en Boyacá

ofrecen estas carreras profesionales: la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia ofrece desde el año 1994 el programa de Diseño Industrial y la Universidad de Boyacá ofrece hace menos de 10 años los programas de Diseño Gráfico y Diseño de Modas.

Sobre este grupo de documentos se realizó la primera selección utilizando inicialmente solo el tema de investigación del proyecto como criterio de tamizaje. Donde se tuvo en cuenta todos los trabajos de grado de las tres carreras de diseño, ya que cumplían con el marco temporal establecido desde el inicio del proyecto (2000 - 2018). Obteniendo como resultado un total de 243 trabajos de grado de Diseño Industrial, 57 de Diseño Gráfico y 10 de Diseño de Modas.

El segundo proceso de selección continuó únicamente con los trabajos de grado que tuvieran relación con artesanías o con proyectos sociales realizados con comunidades artesanales, registrando que la mayoría de trabajos de grado no correspondían con la temática de la investigación y dejando hasta ese momento 20 títulos, que se identificaron con un código que permite reconocer su procedencia y facilitar su organización.

Luego de esta primera elección, se hizo una segunda selección de documentos, tomando como criterio de tamizaje los trabajos que tuvieran relación con materiales artesanales, obteniendo como resultado 5 nuevos trabajos que cumplían con los requisitos para ser analizados y tenidos en cuenta dentro de la presente investigación. Para conformar una base documental final de 25 títulos consolidados en una matriz bibliográfica. El *Anexo A* contiene el listado de los documentos tenidos en cuenta para el desarrollo de esta investigación.

Grafico 1. Trabajados de grado de Diseño relacionados con el sector artesanal



Fuente: Autor

En la *tabla 1*, se referencian la procedencia de las unidades de estudio y el espacio temporal en el que fueron publicados, donde únicamente se encuentra trabajos de grado relacionados con diseño y artesanía de universidades de Boyacá.

Tabla 1. Procedencia de las Unidades de estudio

INSTITUCION	CARRERA	NUMERO DE PUBLICACIONES	AÑO
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Diseño Industrial	20	2002 – 2010
Universidad de Boyacá	Diseño Grafico	3	2006 - 2017
	Diseño de Modas	2	

Fuente: Autor

Una vez consolidada la base de datos documental, se realizó la primera aproximación a cada uno de los trabajos mediante el diligenciamiento de RAE's, (Resumen Analítico Especializado) como parte de la propuesta metodología planteada inicialmente permitiendo sintetizar y describir las unidades de análisis, extrayendo las partes más significativas de cada trabajo de grado. *Ver Anexo en CD.*

Igualmente, estos documentos se clasificaron dentro de una matriz analítica de contenido (*Ver Anexo B*), donde se relacionaron los documentos con los cinco tipos de intervención del diseño en la artesanía, según Artesanías de Colombia: Rescate, Conservación, Mejoramiento, Diversificación y Creación. Estas categorías de análisis permitieron realizar una lectura lineal y transversal de las unidades de estudio.

Entendiendo como:

- **Rescate**

Recuperación de técnicas y piezas que se han perdido por factores como materia prima, sustitución tecnológica, ausencia de mercado o falta de aprendices.

- **Conservación**

Caracterización de oficios artesanales practicados en una región determinada, donde se incluye capacitaciones, talleres y asesorías a los artesanos.

- **Mejoramiento**

A la pieza original se le modifica o corrigen fallas a nivel formal, funcional o estético. En este se incluyen mejoras al lugar de trabajo o complementos al producto como empaques o imagen gráfica.

- **Diversificación**

A partir de una técnica o material específico se diseñan nuevas líneas de productos o familias de objetos.

- **Creación**

Basados en una técnica u oficio se experimentan nuevos materiales o combinación de materiales para generar nuevos productos artesanales.

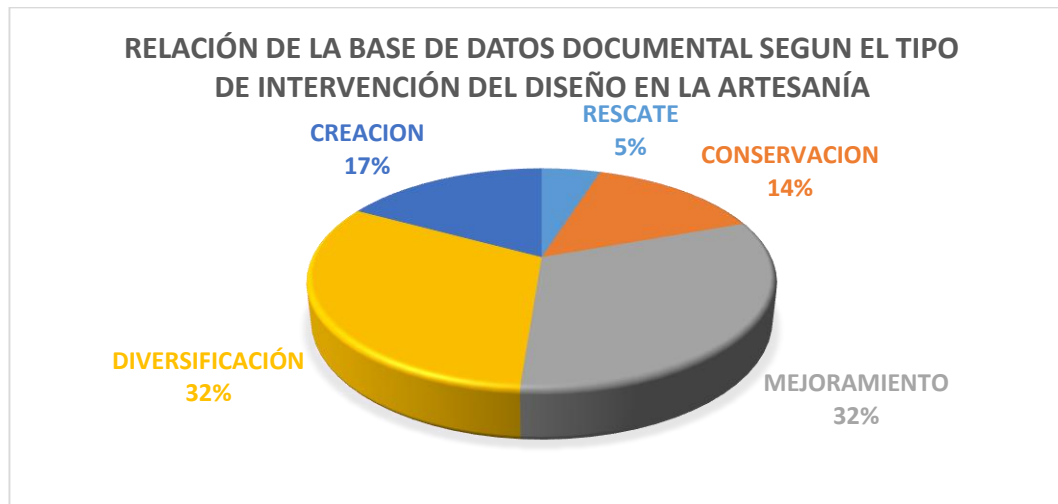
Tabla 2. Intervención del diseño en la artesanía en relación con el número de hallazgos de la base documental

RESCATE		2
CONSERVACIÓN		6
MEJORAMIENTO		13
DIVERSIFICACIÓN		13
CREACION		7

Fuente: Autor

En la anterior tabla se puede observar el número de hallazgos en la base documental de acuerdo al tipo de intervención del diseño en la artesanía (*de acuerdo a la clasificación de Artesanías de Colombia S.A*). El número total de intervenciones es mayor al número de documentos de la base documental, ya que varios proyectos intervinieron en distintas áreas.

Grafico 2. Relación de la base documental según el tipo de intervención del diseño en la artesanía



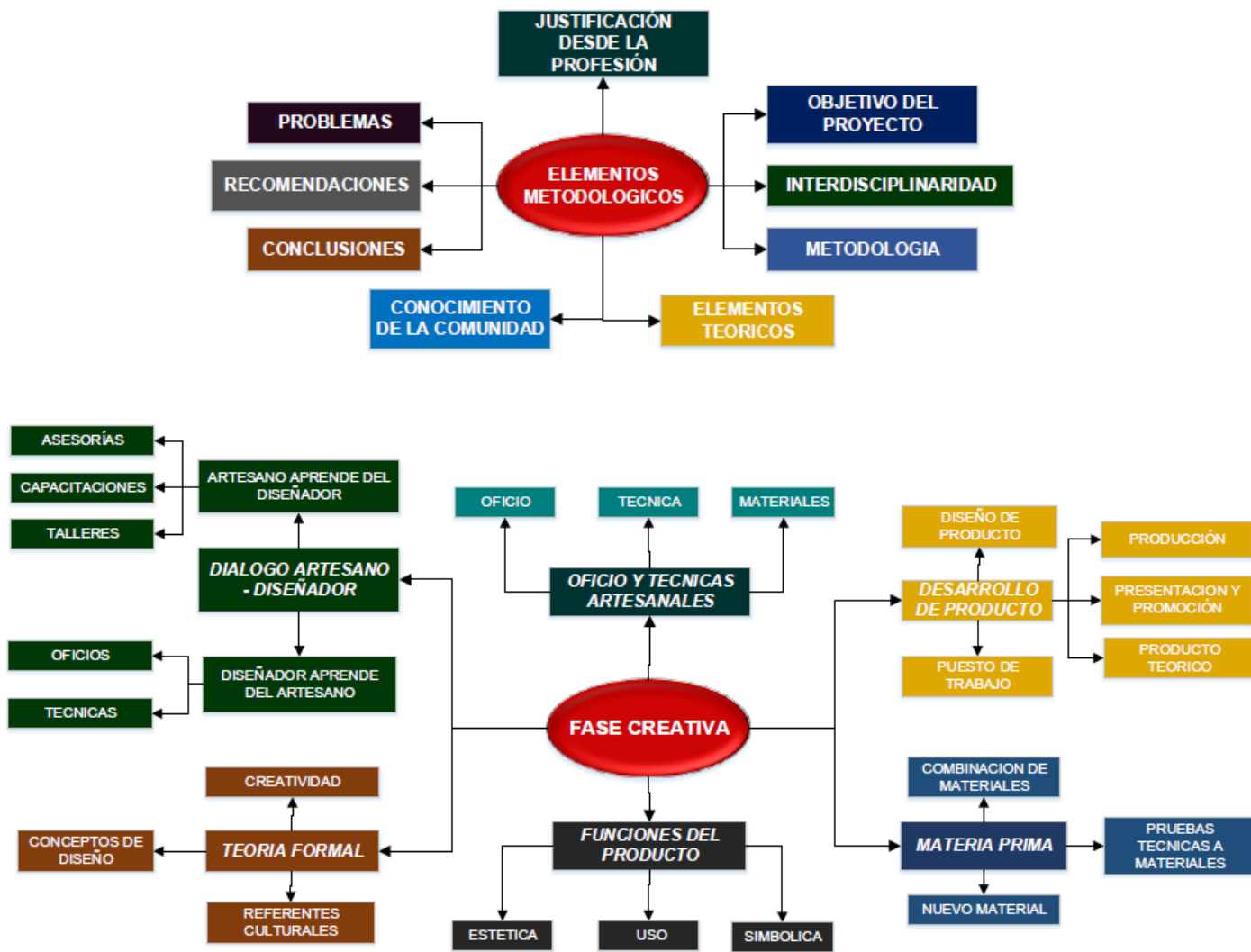
Fuente: Autor

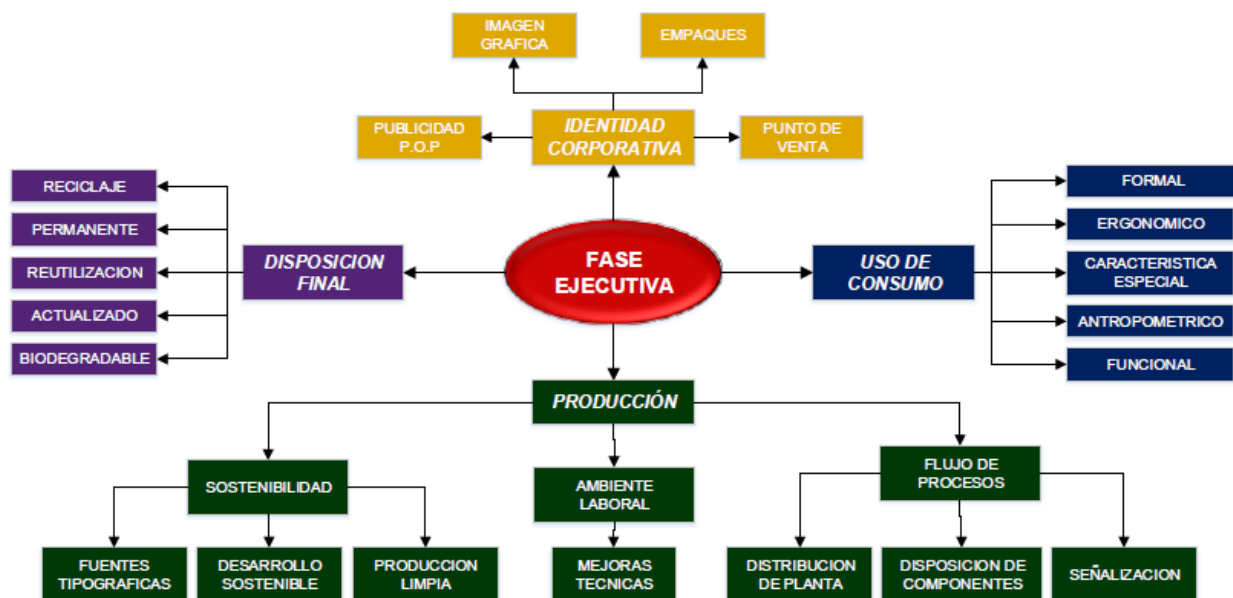
De esta manera las intervenciones más trabajadas en los proyectos de grado son la diversificación y en igual número el mejoramiento, seguido de los proyectos que trabajaron la creación de nuevos materiales y en menor porcentaje se trabajó proyectos sobre conservación y muy pocos sobre rescate.

Luego se desarrolló la definición de categorías y variables con base en la experiencia de la diseñadora Ana Cielo Quiñonez en su libro *Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño en Colombia*, de lo que se consideran aportes del diseño en el sector artesanal, tomando como punto de partida el trabajo y la visión sistemática que ejerce el diseñador en la artesanía en cuanto al desarrollo del producto y su ciclo de vida (CVP), brindando la oportunidad de focalizar la mirada sobre los aspectos relevantes de las investigaciones. La interpretación permitió generar nuevas constataciones que se convirtieron en unas variables iniciales de carácter inductivo, característica del proceso hermenéutico como metodología del estado del arte. Las afinidades entre los objetos de estudio permitieron inicialmente generar 20 categorías y 66 subcategorías de clasificación, divididas en tres fases: una fase Metodológica, una fase Creativa y una fase Ejecutiva. Ver Anexo C.

Pero el proceso descriptivo permitió evidenciar como se alimentaron unas variables, se eliminaron otras y aparecieron otras nuevas que no se tenían contempladas al inicio, generando finalmente las siguientes variables y sub - variables:

Ilustración 2. Variables finales para el análisis de la base documental





Fuente: Autor

El anterior grafico describe las 19 categorías y las 48 subcategorías finales que se tuvieron en cuenta para analizar el aporte académico del diseño al sector artesanal. Todas las variables permitieron la aproximación analítica a los documentos seleccionados, identificando el objeto de investigación, los objetos de estudio, el tipo de investigación, la metodología desarrollada por cada uno, los resultados y conclusiones, entre otras variables, partiendo la identificación de problemas y necesidades a partir de los cuales se desarrollaron los objetivos de cada investigación, para generar futuras comprensiones e interpretaciones por parte del investigador.

7.4 FASE 2: INTERPRETACION

Esta segunda fase corresponde a la parte de clasificación, sistematización y análisis de la aproximación de un estado del arte. A partir del desarrollo de preguntas orientadoras se da paso a la fase dos, constituido por tres capítulos: Capítulo uno: Elementos metodológicos de los trabajos, Capítulo dos: Fase creativa y Capítulo tres: Fase Ejecutiva.

Para hacer el análisis de los contenidos de cada unidad de acuerdo con las categorías y variables del capítulo anterior se decidió utilizar el programa *Citavi 6*¹¹⁶,

¹¹⁶ Citavi 6. Copyright. By Swiss Academic Software Gmbh. All rights reserved. Versión 6.3.0.0. [En línea]. [Citado 18-Julio-2019]. Disponible en internet. www.citavi.com

como software académico para ordenar y sistematizar la información categorizando las variables y sub variables.

Luego, se realizó una prueba piloto para retroalimentar las variables establecidas y determinar si aparecían otras que no habían sido contempladas inicialmente y así definir las variables finales. (Ver Ilustración 2).

Después de esto se empezó a dar lectura a cada una de los trabajos de grado, sistematizando la información dentro del programa *Citavi 6*, arrojando 571 citas y comentarios que alimentaron las diferentes categorías planteadas.

Una vez hecho esto, se desarrollaron preguntas orientadoras por cada categoría, divididas en tres capítulos, para generar la construcción del sentido.

7.4.1 CAPITULO 1: ELEMENTOS METODOLOGICOS

- **CATEGORÍA : PROBLEMAS**

¿Qué problemas encuentran el diseñador a la hora de realizar un proyecto con una comunidad artesanal?

Una vez revisados los planteamientos del problema en todos los documentos, objeto de estudio se clasifican 22 problemáticas específicas, las cuales a su vez se pueden agrupar en cuatro grandes áreas: comercialización, diseño de producto, lugar de trabajo y educación del oficio artesanal.

- *Comercialización:* Comprende todo lo relacionado al mercado y la venta de productos artesanales.
- *Diseño de producto:* Es lo relacionado con innovación, diseño y marca en el desarrollo del producto.
- *Lugar de trabajo:* Incluye proyectos que se dedican tanto al diseño de puestos de trabajo como al lugar de trabajo.
- *Educación del oficio artesanal:* Son aquellos proyectos orientados a preservar la tradición, a capacitar a los artesanos y a vincular jóvenes al aprendizaje del oficio artesanal.

En la siguiente tabla se pueden observar los problemas de los que partieron los diseñadores a la hora de trabajar con comunidades artesanales y la frecuencia con que se encontraron dentro del análisis documental. Por lo que se clasificaron por colores según su relación entre sí.

Tabla 3. Problemas que encuentra el diseñador en la comunidad artesanal

LISTADO DE PROBLEMAS ENCONTRADOS EN LAS UNIDADES DE ESTUDIO	
COMERCIALIZACIÓN	
Carencia de promoción y comercialización de los productos artesanales	10
Empaque / embalaje inexistente o inapropiado	8
Nuevas exigencias del mercado	2
Dificultad por parte de los artesanos para establecer márgenes de utilidad	1
Falta de capacitación por parte de los artesanos para participar en ferias artesanales	1
DISEÑO DE PRODUCTO	
Falta de innovación en el desarrollo del producto artesanal	8
Necesidad de diseñar productos artesanales con nuevos materiales	2
Falta de referentes culturales boyacenses para el diseño del producto artesanal	1
Se hace necesario diseñar la identidad visual de marca	1
No existe identidad de marca / etiqueta de origen (Diferenciación de los productos)	12
Necesidad de diversificar el producto artesanal	5
Falta de innovación en el desarrollo del producto	8
LUGAR DE TRABAJO	
Baja calidad de productos artesanales	3
Falta de tecnificación en la producción	3
Necesidad de diseño / rediseño de un puesto de trabajo	2
Mejoras en las condiciones del ambiente laboral	2
Falta de conocimiento en el manejo de desechos	1
Adecuación en la distribución de planta	1
ENSEÑANZA DEL OFICIO ARTESANAL	

Artesano sin proceso de certificación	4
Riesgo de pérdida de las técnicas artesanales	2
Ausencia de los jóvenes con interés en el aprendizaje del oficio artesanal	2
No existe un registro de artesanos certificados	1
Abandono del oficio artesanal	1

Fuente: Autor

Grafico 3. Problemas que encuentra el diseñador en la comunidad artesanal



Fuente: Autor

Por lo que se puede concluir que el mayor problema, necesidad o requerimiento que se encuentra un diseñador a la hora de realizar un proyecto artesanal son los relacionados con el diseño de producto, seguidos de problemas de comercialización de los productos artesanales, esta situación es comprensible ya que como lo confirma el Sistema de Información Estadística para la Actividad Artesanal (SIEAA) “*más del 80% de los artesanos en el departamento se dedica al área de producción*”,¹¹⁷ continúan los problemas con el lugar donde el artesano realiza su oficio y por ultimo problemas relacionados con la enseñanza y aprendizaje de las técnicas artesanales.

¹¹⁷ Medrano, Marcela; Combariza, Gabriel. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del Alto de Ricaurte. Población Raquira. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 2003. Pág. 22.

- **CATEGORIA: OBJETIVO DEL PROYECTO**

¿Cuáles son los objetivos que los diseñadores se proponen dentro de la comunidad artesanal?

Analizados los objetivos de las unidades de estudio se puede concluir que a grandes rasgos el principal objetivo del que parte el diseñador es la detección y solución de las necesidades de los artesanos a través del diseño, aunque en pocos casos lo plantea como tal, ya que las necesidades van surgiendo durante el desarrollo del proyecto. De allí, el diseñador propone en gran medida el desarrollo de nuevos productos artesanales esto de la mano de la inclusión de nuevos materiales y del diseño de empaques y/o embalajes con el fin de generar una identidad de marca o etiqueta de origen para la comunidad artesanal. Como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 4. Objetivos que se proponen los diseñadores para la comunidad artesanal

Detección y solución de las necesidades de los artesanos a través del diseño	3
DISEÑO DE PRODUCTO Y MARCA	
Desarrollo de nuevos productos	11
Desarrollo de empaque / embalaje	5
Implementar un nuevo material para el desarrollo de productos artesanales	3
Desarrollar identidad de marca/ etiqueta de origen	2
COMERCIALIZACION	
Ayudar a mejorar la comercialización y distribución de los productos artesanales	5
DESARROLLO HUMANO	
Vincular jóvenes a la artesanía	2
Rescatar técnicas artesanales	2
Realizar un registro de artesanos certificados por el SENA	1
PRODUCCION	
Ayudar a mejorar la comercialización y distribución de los productos artesanales	4

Fuente: Autor

Otra de las metas que plantean los diseñadores al trabajar con una comunidad artesanal es la de contribuir a mejorar la comercialización y la distribución de los productos artesanales, interviniendo las condiciones de trabajo del artesano desde

los puestos de trabajo hasta la parte técnico – productiva. En menor medida se han planteado proyectos con el objetivo de rescatar técnicas artesanales, vinculando jóvenes al aprendizaje de estos oficios y capacitando artesanos por medio de talleres y asesorías.

Grafico 4. Objetivos que el diseñador propone para la comunidad artesanal



Fuente: Autor

De esta manera se encontró que el principal objetivo que se plantean los diseñadores para trabajar con la comunidad artesanales es el diseño de producto y de marca, seguido por los objetivos enfocados hacia la comercialización del producto artesanal y en igual medida al desarrollo humano de los artesanos. Un poco menos se han planteado objetivos hacia el proceso de producción.

En este caso cabe realizar un comparativo con el programa de la Secretaría de Productividad TIC y Gestión del Conocimiento, llamado “*Artesanías de Boyacá*” incluido a principio de siglo en el plan sectorial y de desarrollo del departamento que se actualiza cada 4 años, donde se ha buscado beneficiar a los artesanos y sus productos artesanales. El plan de desarrollo departamental 2016–2019 ha buscado fortalecer las unidades artesanales en torno a producción, desarrollo humano, comercialización y diseño¹¹⁸.

Encontrando similitud en las metas planteadas por la gobernación y por la academia en relación con la artesanía departamental, ya que ambas se han propuesto trabajar en el diseño y desarrollo de productos, comercialización y producción de la

¹¹⁸ Secretaría de Productividad, 2015. Plan de Desarrollo Departamental de Boyacá. “Creemos en Boyacá, Tierra de Paz y Libertad” 2016-2019.

artesanía. Es decir, la academia ha trabajado proyectos sobre el rescate de técnicas artesanales, identidad cultural y diseño de puestos de trabajo, temas que no han sido contemplados por la gobernación, y la gobernación ha planteado proyectos sobre capacitación de artesanos con fines de emprendimiento, ítem que la academia no ha trabajado hasta el momento.

- **CATEGORIA: JUSTIFICACION DESDE LA PROFESION**

¿Cuáles son las características que reconoce el diseñador desde su profesión para trabajar con comunidades artesanales?

En esta clase de proyectos el diseñador se caracteriza por tener un enfoque social hacia una comunidad, lo que confirma que el diseñador no solo es un profesional que puede laborar en una empresa haciendo productos, sino que puede detectar una necesidad latente y solucionarla de manera integral, generando gran impacto.

Como lo referencia Marcela Medrano y Gabriel Combariza¹¹⁹, el diseño cubre varios aspectos de trabajo con relación al producto: Investigación de necesidades instrumentales y sociales en general, concepción formal de la composición, selección de componentes, aplicación de factores y elementos para su elaboración y acabado dentro de procedimientos y condiciones racionales para la diversificación. Todos estos aspectos pueden ser solventados por el diseñador quien como profesional puede prestar sus servicios a la comunidad artesanal, aplicando conceptos básicos de diseño, factores humanos, puestos de trabajo, seguridad industrial y en general en los procesos técnicos y productivos, donde inicialmente el diseñador parte de su conocimiento en el manejo, combinación y desarrollo de materiales y sus características para el diseño de productos artesanales, ya sean nuevos o existentes y procesos de manufactura, guiado siempre por bases teóricas, que le permiten señalar un camino viable, analizando un entorno determinado e involucrando siempre al artesano durante el proceso.

El diseñador también reconoce en sí mismo características afines para la comercialización, ya sea para promover la compra, intervenir en la innovación o mejorar la calidad de los productos, pasando por la creación de empaques, etiquetas, diseño corporativo hasta la creación de un punto de venta o ambientación en ferias artesanales y exhibiciones comerciales. Y no solo a fines comerciales o de producción se ha inclinado el diseñador, también reconoce la capacidad para

¹¹⁹ Medrano, Marcela; Combariza, Gabriel. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del Alto de Ricaurte. Población Raquira. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 2003.

promover y preservar la tradición artesanal de un territorio, mediante el aprendizaje y enseñanza de técnicas artesanales, de esta manera el diseño se convierte en una herramienta educativa para el artesano, fortaleciendo las tradiciones y aplicando nuevas herramientas que involucren al usuario, permitiendo la conservación de las tradiciones culturales.

El diseñador como agente de conocimientos puede intervenir en la asesoría a la comunidad para la participación en ferias y eventos artesanales como Expoartesanias¹²⁰, quienes en sus requisitos para el evento de este año (2019) solicitaban a los artesanos entre otras cosas:

- *Catalogo digital con fotografías ordenadas y referenciadas de todos y cada uno de los productos que desea comercializar en la feria, diferenciando la última colección o línea de productos desarrollada. (...)*
- *Listado de precios, este requisito debe tener relación directa con el catálogo de productos.*
- *Imagen corporativa: incluir tarjetas, etiquetas, empaques y otras aplicaciones gráficas.*
- *Fotografías o video del proceso productivo evidenciando el desarrollo del producto.*
- *Propuesta de exhibición para un stand tipo 3x3m, identificando la distribución del espacio y la exhibición de los productos. La propuesta debe permitir apreciar aspectos como mobiliario, iluminación, color y recorridos.*

Estos requisitos necesitan que los artesanos trabajen de la mano con un profesional de diseño que les apoye en la consecución de las exigencias para participar en este tipo de ferias. Este es un proceso mutuo donde la comunidad también aporta desde su experiencia para que el proceso llegue a feliz término con resultados tangibles y exitosos para ambas partes y la comunidad artesanal pueda crecer con las herramientas apropiadas para abordar este tipo de eventos.

• CATEGORIA: INTERDISCIPLINARIDAD

¿Qué otras disciplinas o instituciones han apoyado el trabajo entre el diseñador y el artesano?

El diseño necesita en ocasiones el apoyo de otras profesiones para llevar a cabo proyectos, sin embargo, en este análisis solo el 20% de los trabajos de grado contaron con un apoyo externo al diseño. Entre estas otras profesiones se encuentran ingenieros mecánicos, geólogos y eléctricos, para el trabajo mutuo de puestos de trabajo, y psicólogos de la misma localidad que sirvieron como apoyo para el acercamiento con la comunidad.

¹²⁰ MANUAL DE PARTICIPACION. Expoartesanias 2019. Artesanos tradicionales y contemporáneos. Pág. 3

También se contó con el apoyo de instituciones gubernamentales, como la secretaria de turismo de Raquira y Artesanías de Colombia, específicamente para el proyecto de detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del Alto Ricaurte. Población de Raquira¹²¹. Instituciones sin ánimo de lucro como fundaciones también han requerido el apoyo de diseñadores enfocados en proyectos sociales hacia el manejo de recursos naturales.

Vale resaltar el apoyo de facilitadores locales, como líderes sociales, párrocos de municipios y rectores de colegios quien también ha contribuido desde su sector para que estos proyectos pudieran ser establecidos y desarrollados.

- **CATEGORIA: CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD**

¿Hacia qué sectores geográficos se dirigen los proyectos artesanales de los diseñadores en Boyacá?

Según datos obtenidos por el SIEAA¹²², se reporta que el departamento de Boyacá cuenta con cerca de 150 asociaciones que requieren de fortalecimiento organizacional y de estrategias que incentiven la formalidad de los artesanos. Identificando 1786 artesanos (De estos el 54% viven en zonas urbanas y el 46% bien en zonas rurales¹²³) de los cuales 929 son mujeres. Del total de los artesanos encuestados el 54% reconocen a la artesanía como su principal fuente de ingresos, encontrando que el 61% vende sus artesanías de forma directa, es decir, sin intermediarios y el 28% participa en ferias artesanales¹²⁴.

Igualmente el SIEAA, informa que más de la mitad de los artesanos aprendieron el oficio artesanal por enseñanza de algún familiar, mientras menos del 10% lo aprendieron capacitándose en alguna institución. Datos que muestra la siguiente gráfica:

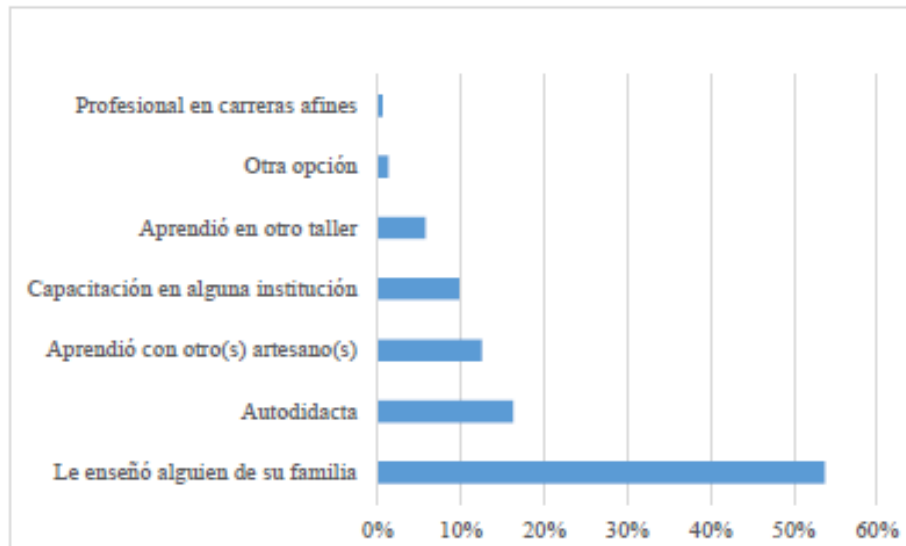
¹²¹ Medrano, Marcela; Combariza, Gabriel. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del Alto Ricaurte. Población de Raquira. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2003.

¹²² Sistema de información Estadística para la Actividad Artesanal (SIEAA). Artesanías de Colombia. 2015.

¹²³ Amezquita, Alejandra; Serrano Daniel. Sistema de información Estadística para la Actividad Artesanal (SIEAA). Diagnostico departamental del sector artesanal. Boyacá. Departamento Nacional de Planeación.

¹²⁴ Secretaría de Productividad, 2015. Plan de Desarrollo Departamental de Boyacá. “Creemos en Boyacá, Tierra de Paz y Libertad” 2016-2019.

Grafico 5. Aprendizaje del oficio artesanal.



Fuente: SIEAA.

El acercamiento del diseñador a la comunidad artesanal es fundamental para establecer la forma en la que se va a desarrollar el proyecto, aunque no todos los diseñadores llegan directamente a los talleres artesanales, ya que existen cooperativas, empresas artesanales e instituciones públicas que requieren y están abiertas al trabajo del diseñador en el sector artesanal.

Por lo que luego del análisis de la base documental se pudo determinar que en el 60% de los casos, el diseñador es quien se acerca directamente a los artesanos independientes y plantea su proyecto, el 36% son las empresas o cooperativas artesanales las que buscan al diseñador para que trabaje con ellos y en un solo caso la diseñadora de modas Carolina Martínez plantea por iniciativa propia la inclusión de un nuevo material a base de cacao para diseñar bisutería como proyecto propio.

Grafico 4. Sectores a los que se dirigen los proyectos artesanales en Boyacá



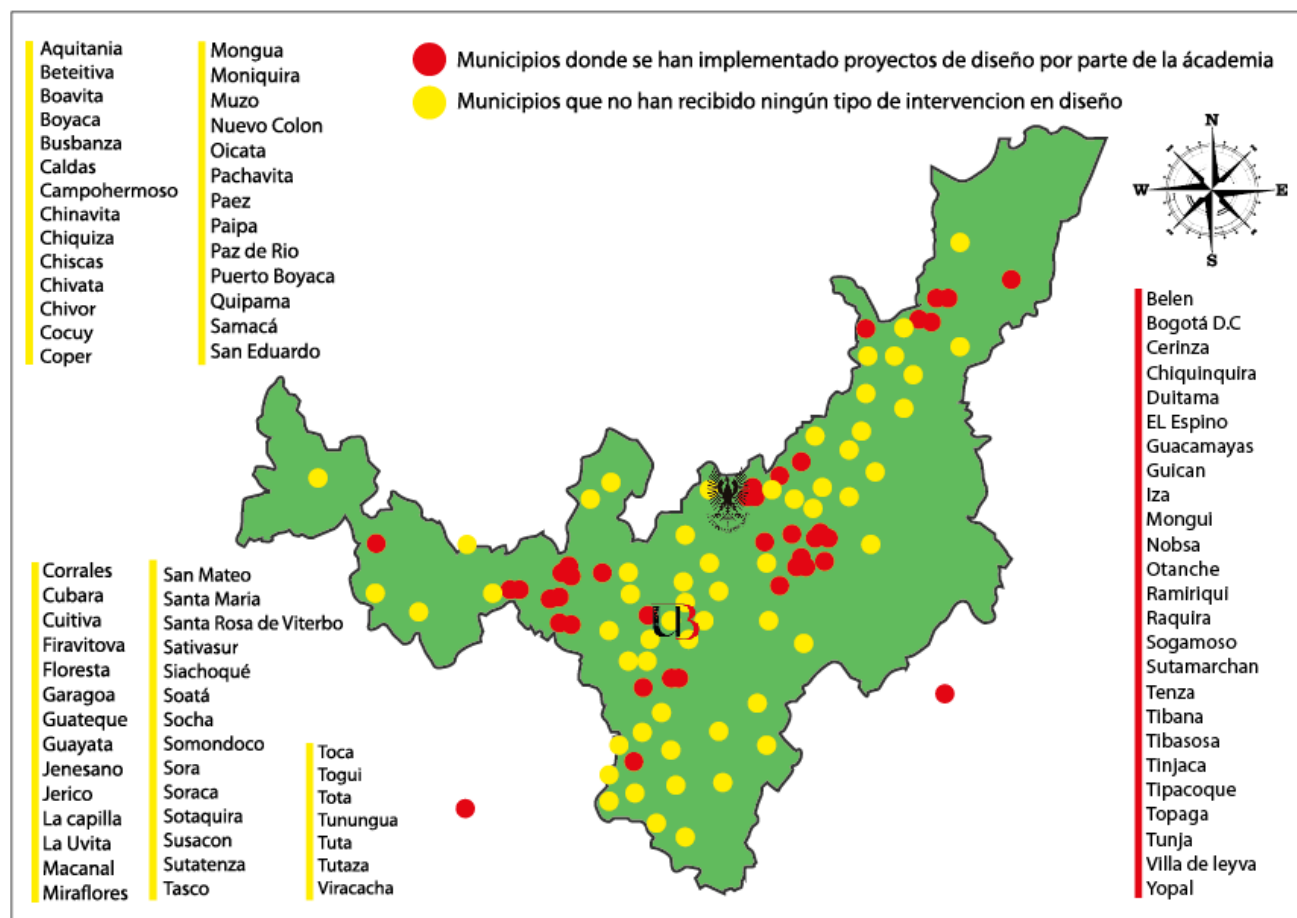
Fuente: Autor

También se destaca que los instrumentos más utilizados por los diseñadores para tener el primer acercamiento con los artesanos son las entrevistas semi-estructuradas y las encuestas, a partir de censos realizados previamente, donde se toma una muestra del total de la población artesanal de la región.

Es importante también contextualizar las regiones donde fueron implementados estos proyectos, resaltando que no solamente se ejecutaron en Boyacá, sino que el diseñador egresado de universidades de Boyacá también se hizo proyectos en otros departamentos.

De los 123 municipios de la región, la gobernación de Boyacá reconoce a 64 municipios con “vocación artesanal”, de estos la academia ha intervenido en 23 con proyectos artesanales, uno en Bogotá y otro en Yopal, como se muestra en el siguiente mapa, resaltando la ubicación geográfica de la Universidad de Boyacá en Tunja y de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia seccional Duitama.

Ilustración 3. Mapa de Boyacá donde se han ejecutado proyectos académicos con comunidades artesanales



Fuente: Autor

El anterior grafico se realizó con base en los datos artesanales de los 123 municipios proporcionado por el libro *Así es mi Boyacá*¹²⁵ de Boyacá 7 días.

La gobernación también ha implementado programas enfocados a este sector con ayuda de Artesanías de Colombia, donde en 3 años se han intervenido 17 municipios, siendo Raquirá el municipio con mayor número de beneficiarios. Con el fin de fortalecer las unidades productivas artesanales en gestión empresarial, identidad cultural, innovación, calidad de las técnicas y oficios artesanales¹²⁶.

El laboratorio de diseño e innovación de Boyacá desde su implementación en el 2013 ha trabajado en 37 municipios del departamento en talleres de diseño,

¹²⁵ ASÍ ES MI BOYACÁ. EL ALTAR DE LA PATRIA DE TODOS LOS COLOMBIANOS. Boyacá 7 días y Gobernación de Boyacá. El Tiempo S.A. Colombia. 2002.

¹²⁶ PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE BOYACÁ. "Creemos en Boyacá, Tierra de Paz y Libertad" 2016-2019. Secretaría de Productividad. Págs. 271-272

caracterización de la población artesanal, comercialización en Expoartesánias, propiedad intelectual y desarrollo humano¹²⁷.

- **CATEGORIA: ELEMENTOS TEORICOS**

¿Cuál es el marco teórico que acompaña estos trabajos?

Sin duda, la parte teórica más importante de todos los proyectos que conforman la unidad de análisis es el estudio de la artesanía, quien ha estado presente desde el principio de la humanidad, pasando por cambios durante la revolución industrial en el siglo XIX hasta llegar a nuestros días.

América Latina es una región rica en creaciones artesanales y Colombia no se queda atrás, abarcando gran cantidad de técnicas y oficios artesanales, donde Boyacá es uno de los departamentos con mayor volumen artesanal, reflejando el patrimonio cultural del pueblo y adoptando materias primas propias del sector.

En los marcos teóricos que se proponen en los trabajos de grado, se plantea principalmente estrategias de desarrollo y diversificación de productos tomando como marco referencial antecedentes de proyectos similares, además de definiciones sobre tradicional artesanal, identidad cultural, patrimonio cultural, modelos de trabajos con comunidades y la importancia de la educación social.

- **CATEGORIA: METODOLOGÍA**

¿Qué clases de metodologías utiliza el diseñador para el trabajo con comunidades artesanales?

La metodología es parte fundamental del proyecto, ya que permite planificar y gestionar el camino a seguir por el diseñador, quien es el que decide que metodología seguir basándose en su conocimiento y en valoraciones previas según su concepto, en este caso también influye la modalidad de grado escogida por el estudiante, por lo que la mayoría de trabajos de grado desarrollaron una metodología diferente. De esta manera se concluye por ejemplo, que para la modalidad de diseño de producto se utilizaron metodologías de autores como Bruce Archer, Philip Kotler, Bruno Munari, el método de la escuela de la ULM desarrollado por Hans Gugelot, el método MAPFRE y la metodología de diseño de producto de la escuela de Diseño Industrial de la U.P.T.C. que se reglamenta en el desarrollo de trabajos de grado.

¹²⁷ Artesanías de Colombia S.A

En proyectos de investigación la metodología más utilizada fue la de Investigación de Acción Participativa (IAP), planteada para desarrollar actividades sociales para producir conocimientos en la comunidad con el fin de generar una transformación social a través de la propia acción. También se utilizaron en menor número metodologías de Investigación descriptiva y de Investigación experimental.

En la modalidad de grado de practica social se desarrollaron múltiples metodologías según el tipo de proyecto, entre estas están se repiten la metodología de la escuela de Diseño Industrial de la U.P.T.C. y la de Investigación de Acción Participativa (IAP), también se encuentran la metodología de Investigación descriptiva y analítica además de la Norma de *ICONTEC GTC 45* utilizada como guía para la capacitación de artesanos en factores humanos.

Dentro de los proyectos con modalidad de práctica empresarial no se especifica ninguna metodología, ya que el diseñador se orienta por los procesos y normativas internas de la empresa.

También cabe reseñar que en nueve de las 25 unidades de análisis no se especifica una metodología, sino que se describe la sistematización de experiencias donde el diseñador cuenta el proceso evolutivo de su proyecto, abordando la tradición artesanal como investigador y como a medida que el proyecto se desarrolla, se integra a la comunidad y los artesanos lo hacen parte de su contexto.

• CATEGORIA: CONCLUSIONES

¿Qué resultados se obtuvieron de los proyectos planteados por los diseñadores en comunidades artesanales?

El diseñador se plantea solucionar los objetivos inicialmente propuestos en el proyecto con la comunidad artesanal, aunque en este proceso también se obtienen resultados tangibles producto del trabajo conjunto con artesanos, como los describe la siguiente tabla:

Tabla 5. Resultados de los proyectos realizados por diseñadores en comunidades artesanales

UNIDAD DE ANALISIS	RESULTADOS
TB –UPTC–1	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de una lámpara de mesa a partir de gaita y acero - Diseño de puesto de trabajo para dividir caña - Diseño y elaboración de papel a partir de residuos de gaita - Diseño y construcción de una lámpara de mesa a partir de residuos de gaita y resina - Diseño de una sala a partir de caña de gaita (sillas, sofá, mesa auxiliar, mesa de centro)

TB –UPTC–2	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de productos de una línea¹²⁸ para escritorio en esparto y madera - Diseño y elaboración de un stand para ferias comerciales - Diseño y construcción de una línea de productos para oficina en madera y tagua - Diseño de sala de estar dividida en 4 familias de objetos: compuesta por aplique de pared, lámpara de mesa y tapete, 3 puff, mesa de centro y cojines, 2 mesas auxiliares y revistero, centro de mesa, pasaboqueros, salseras y cucharas
TB –UPTC–3	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y elaboración de empaques para productos artesanales - Diseño de la imagen gráfica - Organización del taller artesanal - Diseño y producción de una línea cerámica de materas y productos para mesa: frutero y cenicero
TB –UPTC–4	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de tres líneas de productos para el hogar elaborados en talla de carbón. Compuestos por: Sala (florero de piso, florero de mesa, cenicero y reloj de pared) Comedor (frutero, individual, porta vaso) Iluminación (lámpara de pie) - Diseño y elaboración de empaques para productos artesanales
TB –UPTC–5	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de un puesto de trabajo para corte de carbón
TB –UPTC–6	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de investigación sobre las técnicas artesanales de Mongui
TB –UPTC–7	<ul style="list-style-type: none"> - Censo poblacional de artesanos de Raquira - Diseño y construcción de muñecas en amero de maíz - Rediseño de un torno para madera - Diseño de imagen gráfica y de marca - Diseño y construcción de bandeja para desayuno en madera - Diseño y construcción de productos en hilaza de algodón cubrecama y cojines - Diseño y desarrollo de frutero para mesa elaborado en rollo cosido
TB –UPTC–8	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y elaboración de una línea de productos de bisutería a partir de la transformación del cuerno
TB –UPTC–9	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y desarrollo de tres líneas de productos para la empresa Artesa Boyacense E.U en cerámica. Consta de: Línea para Mesa (fruteros, pasaboqueras - dulceras) Línea para Cocina (mortero, vinagretas, refractarias), Línea para Ambientación (porta velas, cenicero, florero)
TB –UPTC–10	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación de 122 artesanos en 6 municipios sobre factores humanos para el proceso de certificación laboral en temas como higiene y seguridad industrial
TB –UPTC–11	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y elaboración de empaques para productos artesanales - Diseño y construcción de una estructura para el trabajo artesanal - Diseño y elaboración de tres bolsos a partir de vetiver como materia prima - Diseño y elaboración de un chinchorro a partir de vetiver - Diseño y elaboración de una visera a partir de vetiver

¹²⁸ Una línea, es un grupo de productos que están estrechamente relacionados, ya sea porque satisfacen una clase de necesidad o porque se usan conjuntamente; es un amplio grupo de productos dedicado, en esencia, a usos similares o a sus características. Artesanías de Colombia

TB –UPTC–12	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y desarrollo de empaques para productos en cestería de tamaño grande y mediano - Diseño y elaboración de empaque para productos cerámicos - Diseño y construcción de empaque para productos en talla de carbón y madera - Diseño de imagen gráfica y etiquetas de marca - Diseño de bolsas en yute y papel kraft
TB –UPTC–13	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y desarrollo de una línea de productos para cocina elaborados en felpa de mota, que consta de: delantal, guantes, pañoleta, coge ollas, protector de superficies
TB –UPTC–14	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y desarrollo de joyería en tres líneas de productos, que consta de: Dos collares y una manilla con concepto indígena U'wa Anillo, pulsera, dije y cadena diseñado para la comunidad LGTBI Juego de aretes, dije, coco y pluma diseñado para niñas y adolescentes
TB –UPTC–15	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de empaque para joyería - Seis líneas de productos de joyería en carbón tallado, cada una consta de collar, aretes y anillo.
TB –UPTC–16	<ul style="list-style-type: none"> - Se realizó un censo a la población artesanal de Tenza. - Caracterización del oficio artesanal en la misma región
TB –UPTC–17	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de un puesto de trabajo para el oficio de la joyería
TB –UPTC–18	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de imagen y marca para ocho talleres artesanales - Diseño y desarrollo de empaque para joyas, tejidos, artesanías en madera, manualidades y productos en cestería
TB –UPTC–19	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterización de los artesanos tejedores certificados por el Sena en Duitama y Sogamoso
TB –UPTC–20	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y elaboración de divisor de espacios (biombo) en madera - Diseño y construcción de dos puffs - Diseño y desarrollo de una lámpara y un reloj en madera
TG-UBOY-1	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y construcción de empaque para productos textiles
TG-UBOY-2	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de identidad gráfica - Diseño de la imagen corporativa y la tipografía y los colores corporativos. - Diseño de propuestas gráficas para carnés, tarjetas, facturas, membretes, carpetas, calendarios, plegables, productos de merchandesign, etiquetas y vallas. - Diseño de propuestas para catálogos y stands de ferias comerciales
TG-UBOY-3	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de tipografía para etiquetas de productos artesanales
TG-UBOY-4	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de mercado para dos empresas textiles artesanales de Tunja
TG-UBOY-5	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño y desarrollo de un material a base de cacao y resina - Diseño y elaboración de empaque para productos de bisutería - Diseño y desarrollo de una familia de objetos de bisutería que consta de collar, aretes y pulsera

Fuente: Autor

Grafico 6. Resultados de los proyectos realizados por los diseñadores en las comunidades artesanales

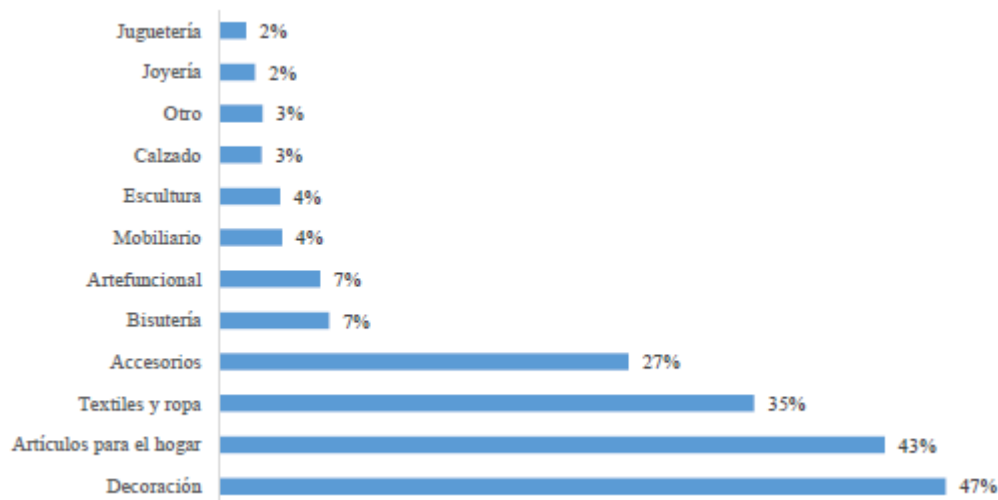


Fuente: Autor

De acuerdo al anterior gráfico, se puede concluir que las áreas donde más se han obtenido resultados con productos en el diseño de producto con un 34%, seguido de todo lo relacionado con la presentación y promoción de imagen 32%, con menor porcentaje están los productos de proyectos teóricos con 16%, en puestos de trabajo se ha trabajado un 10% y en el área que menos se han dado resultados es en el área producción con un 8%.

En cuanto al diseño de producto, la anterior información concuerda con la obtenida por el Sistema de Información Estadístico del Sector Artesanal (SIEAA), quienes a través de encuestas a los artesanos del departamento concluyeron que los productos artesanales que más se producen están enfocados hacia el sector de la decoración, seguidos de artículos para el hogar y los productos que menos se elaboran son el los oficios de juguetería y joyería. Como lo muestra la siguiente gráfica:

Grafico 7. Tipos de productos que elaboran en Boyacá



Fuente: SIEAA.

Expoartesánias presenta unas categorías para la distribución de productos artesanales según las diferentes áreas, para el presente año (2019) son las siguientes: *cocina de origen, artesanía tradicional, moda, étnica, contemporánea (hogar, infantil, instrumentos musicales, internacional, joyería y bisutería e instituciones*.¹²⁹ La organización del evento resalta que las propuestas de diseño de las anteriores categorías deben presentarse como líneas de producto y no como piezas aisladas, de tal manera que mantengan una relación de color, forma, textura o función y los productos deben ser diseñados en escala humana para permitir su uso y resistencia garantizando su funcionalidad.¹³⁰

De acuerdo a lo anterior se puede observar una relación entre los productos elaborados por los diseñadores en las comunidades artesanales y los criterios de Artesanías de Colombia para la feria de Expoartesánias, pero también se detectan algunas áreas que no se han trabajado como artesanía infantil e instrumentos musicales y hacia donde se puede orientar el diseño en relación a proyectos artesanales.

¹²⁹ MANUAL DE PARTICIPACION. Expoartesánias 2019. Artesanos tradicionales y contemporáneos. Pág. 5

¹³⁰ MANUAL DE PARTICIPACION. Expoartesánias 2019. Artesanos tradicionales y contemporáneos. Pág. 7

- **CATEGORIA: RECOMENDACIONES**

¿Cuáles son las principales recomendaciones que hace el diseñador para trabajar con una comunidad artesanal?

Entre las múltiples recomendaciones que generaron los investigadores en sus trabajos con comunidades artesanales se hacen sugerencias para otros diseñadores que quieran realizar proyectos similares, como preparar muy bien cada actividad y evitar improvisaciones para así ganarse la confianza del artesano, contactar con líderes sociales para reunir los grupos artesanales interesados en capacitaciones y en lo posible que estas capacitaciones fueran permanentes, donde se sugiere capacitar a los artesanos en seguridad e higiene industrial, trabajo en equipo y relaciones interpersonales esto en el caso de las cooperativas, de igual manera hacer un seguimiento a los productos desarrollados una vez termine el proyecto y trabajar en la conservación y divulgación de técnicas artesanales en riesgo de desaparición como los individuales de junco y la custodia en chin de castilla, debido a que solo una persona sabe cómo hacer estos productos y falta gente que quiera aprender.

También se resaltan consejos para el trabajo con artesanos como integrarse al contexto social de la comunidad antes de empezar el trabajo de diseño, por ejemplo participando en actividades culturales y religiosas del municipio y así crear un lazo que facilite el futuro trabajo de ambas partes y en lo posible vivir en el mismo municipio durante el tiempo que se desarrolle el proyecto.

Igualmente se proponen recomendaciones para la escuela de diseño industrial en el sentido que conserve y aumente sus contactos con entidades públicas y privadas con el fin de que los estudiantes adquieran experiencia desde la academia a través del desarrollo de prácticas sociales con el objetivo de despertarles interés por investigar y evaluar su propio entorno.

Finalmente se hace un llamado por parte de los diseñadores a la comunidad empresarial para que tenga mayor afinidad con el sector artesanal boyacense y se interese en invertir y crear alianzas productivas en la región, aprovechando el turismo y la gastronomía de Boyacá, reconocida a nivel nacional.

7.4.2 CAPITULO 2: FASE CREATIVA

- **CATEGORIA: DIALOGO ARTESANO – DISEÑADOR**

¿Que ofrece el diseñador al artesano?

El dialogo que se establece entre el diseñador y el artesano se inicia con la visita del investigador al taller artesanal para comprender el contexto social del cual hace parte el artesano y conocer mejor su trabajo. Para esto el diseñador establece distintos métodos para aportar soluciones de mejora a las actividades laborales de la comunidad artesanal.

La siguiente tabla muestra un análisis de los documentos estudiados sobre los talleres, asesorías y capacitaciones que el diseñador ofreció a los artesanos. Entendiendo:

- **Talleres:** Actividades prácticas realizadas en conjunto entre el diseñador y el grupo artesanal.
- **Asesorías:** Diálogos o encuentros entre el diseñador y el artesano sobre temas particulares o dudas que planteadas por el artesano.
- **Capacitaciones:** Entendiéndola como lecciones teóricas que el diseñador expone, para una posterior ejecución práctica por parte de la comunidad artesanal.

En los proyectos trabajados para empresas artesanales¹³¹ no se presentaron talleres ni capacitaciones ya que el diseñador debía cumplir una tarea específica para la organización, aunque si se presentó algún tipo de asesoría. También se presentaron documentos donde no se realizó ningún tipo de actividad de las mencionadas anteriormente.

Tabla 6. Talleres, asesorías y capacitaciones realizados por los diseñadores a la comunidad artesanal

CODIGO	TALLERES	ASESORIAS	CAPACITACIONES
TB-UPTC-1	* Taller sobre creatividad * Asistencia técnica sobre el empleo de tintas * Acabado de productos en gaita		*Capacitación sobre la fibra de gaita, sus propiedades y recursos

¹³¹ Se entiende por empresas artesanales a las organizaciones de artesanos asociados o cooperativas de artesanos.

TB-UPTC-2	<ul style="list-style-type: none"> * Aplicación de tintas anilinas 	<ul style="list-style-type: none"> * Asesoría sobre fotografía y catálogo de producto para participación en ferias artesanales * Empaques de producto * Imagen grafica * Técnicas de impresión * Aplicación de normatividad para empaques 	<ul style="list-style-type: none"> * Aplicación de plantillas * Manejo de proporción en la aplicación y combinación del color * Teoría del color (color denotativo y psicológico), saturación , contraste gamas y tipos) * Aplicación del color en la artesanía
TB-UPTC-3	<ul style="list-style-type: none"> * Taller sobre empaques para un producto representativo de cada artesano, ejecutando pruebas de vibración, caída, comprensión y aceptación por el mercado. * Cursos – talleres sobre expresión artesanal, manejo de recursos naturales, perfeccionamiento de la técnica artesanal, desarrollo tecnológico, diseño y desarrollo de producto y manejo empresarial * Talleres de creatividad donde los artesanos elaboran un empaque para un producto artesanal propio 	<ul style="list-style-type: none"> * Diseño de producto * Empaques * Puesto de trabajo * Imagen corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> * Conceptos básicos de imagen gráfica para empaques y tarjetas de presentación * Diseño de máquinas y herramientas * Adecuación de puestos de trabajo * Empaques y condiciones mínimas que este debe cumplir
TB-UPTC-4	<ul style="list-style-type: none"> *Talleres de motivación y creatividad para niños utilizando recursos como arcilla, papel reciclado, pitillos plásticos, colores, cartón, color 		<ul style="list-style-type: none"> *Capacitación sobre la técnica del tallado de carbón para niños
TB-UPTC-5	<ul style="list-style-type: none"> *Taller de talla en carbón sobre proporción de la figura humana y objetos, creatividad y acabados de las piezas con el fin de fomentar la participación de niños en el aprendizaje de la técnica artesanas 		
TB-UPTC-6	<ul style="list-style-type: none"> *Técnicas de tinturado con plantas naturales dirigido a los padres de los niños del colegio de Mongui. *Enseñanza de la técnica de rollo con lana, fique, y oche a los niños de primaria del colegio municipal de Mongui *Talleres teórico - prácticos para niños sobre costumbres e historia de Mongui con el fin de transmitir conocimientos culturales y artesanales. 		<ul style="list-style-type: none"> * Capacitación a la comunidad infantil sobre el proceso de tinturado con plantas *Capacitación dirigida a niños sobre la tradición artesanal y la identidad cultural del municipio de Monguí, enseñando de las técnicas artesanales más utilizadas como tejidos, orfebrería, tallado de piedra y madera y cestería en oche.

	<p>*Técnicas artesanales de Mongui para estimular el valor artístico y creativo</p> <p>*Utilización de plantas para tinturar lana y fique</p> <p>*Talleres con actividades lúdicas a los artesanos locales acerca de la identidad cultural de Mongui y la importancia de utilizar técnicas diferentes a las de otros municipios</p>		
TB-UPTC-7	<p>* Taller sobre reproducción de dibujos y grabado mediante la técnica de cuadrículas</p> <p>* Teoría del color donde los artesanos realizaron un círculo cromático con pintura para obtener distintos colores y tonos</p> <p>*Pruebas de color con anilinas aplicadas a lana y fique</p> <p>*Taller de diseño de muñecas con hojas de amero de maíz para aplicar conceptos aprendidos sobre formas básicas de diseño, modulación, repetición y ensamble.</p>		<p>*Capacitación de tinturado con tintes naturales</p> <p>*Capacitación sobre Teoría del diseño y concepto del color (capacitación cancelada por falta de asistentes)</p> <p>*Conceptos de diseño (contraste, forma, organización de elementos, significados de la experiencia, equilibrio y ritmo)</p>
TB-UPTC-10			<p>*Capacitación en factores humanos (salud ocupacional, seguridad industrial, factores de riesgo) para artesanos de Guacamayas, Tipacoque, El Espino, Guican, Villa de Leiva, Chiquinquirá</p>
TB-UPTC-11	<p>*Taller donde se hizo papel reciclado a partir de la fibra natural vetiver</p> <p>* Taller para el correcto corte de la fibra vetiver</p>	<p>*Asesoría sobre requerimientos de empaques</p> <p>* Presentación de los productos para la venta</p> <p>* Tinturado de fibra con productos industriales</p> <p>* Manipulación de la fibra</p> <p>* Tinturado con materiales naturales</p> <p>*Asesoría en diseño de infraestructura para taller artesanal</p>	<p>* Conceptos de ergonomía (posturas, movimientos adecuados para trabajar)</p> <p>*Conceptos básicos sobre factores ambientales y seguridad industrial</p> <p>*Qué hacer con los residuos de la tintura</p>

TB-UPTC-13	* Tinturado con elementos naturales	* Charlas relacionadas al proceso de diseño y criterios de selección de productos para participar en ferias artesanales a nivel nacional	*Capacitaciones sobre conceptos básicos del diseño, teoría del color y socialización acerca de los aspectos culturales de Ramiriquí.
TB-UPTC-14	*Desarrollo de productos de joyería *Planeación estratégica para definir segmento de mercado y nicho de mercado	*Asesoría sobre participación en ferias	*Capacitación sobre conceptos de diseño aplicados a la joyería
TB-UPTC-18		*Asesoría para los artesanos para la creación de la imagen corporativa de cada uno	
TB-UPTC-20	*Salidas de campo para determinar los conceptos de diseño a utilizar tomando referentes naturales del contexto local		
TG-UBOY-3		*Asesoría en diseño y etiqueta del producto	

Fuente: Autor

Se evidencia luego del análisis de las unidades de estudio que la actividad más implementada por el diseñador para la comunidad artesanal fueron los talleres con un 41%, seguido de las capacitaciones con 35% y las asesorías con un 24%, como lo muestra el siguiente gráfico.

Grafico 8. Actividades ofrecidas por el diseñador para el artesano



Fuente: Autor

Para el anterior gráfico, únicamente se tuvo en cuenta los 16 documentos que presentaron alguna actividad de las mencionadas anteriormente relacionados con la comunidad artesanal.

Se resaltan actividades como los talleres de creatividad donde se presentaba un intercambio de conocimientos, orientado por el diseñador, para incentivar la creatividad del artesano a partir de su entorno, teniendo gran aceptación por parte de los artesanos.

Pero muchas de estas actividades no fueron planteadas desde el comienzo, ya que en varios proyectos el diseñador de la mano con el artesano analizaron problemas específicos presentes de la comunidad y el medio para solucionarlos fue a través de talleres y/o capacitaciones.

Los diseñadores resaltan que inicialmente a los artesanos no les llamaba la atención las capacitaciones teóricas en salones, por lo que tuvieron que hacer talleres teórico – prácticos en lugares donde los artesanos se sintieran mejor y tuvieran mayor interés, luego de esto hubo mayor número de participantes.

Estas actividades de capacitación abarcaron un contexto social que involucraba a toda la comunidad, donde por ejemplo en Mongui en el 2006 se capacito a los niños del colegio municipal y luego se capacito a los padres sobre técnicas de tinturado con plantas naturales.

¿Que aprende el diseñador del artesano?

Luego del acercamiento con la comunidad artesanal, el diseñador propone establecer un *“lenguaje común”* con la comunidad, este se logra aprendiendo el oficio artesanal de la mano de los maestros artesanos, abordándolo desde su parte teórica y práctica con el fin de que las personas observen que el diseñador maneja el oficio y es capaz de ejercerlo y transmitir este conocimiento adquirido, ya que no siempre los artesanos conocedores del oficio tienen el tiempo, el ánimo o la disponibilidad de enseñarlo, especialmente a los niños.

La interacción artesano - diseñador es una relación de aprendizaje constante para las dos partes, como lo sugiere María Bonza y Astrid Vargas¹³², quienes plantean desde su experiencia en diseño de producto, que esta interacción con los artesanos se dio mediante la técnica del oficio artesanal, en este caso la talla de carbón en Topaga, donde los maestros artesanos fueron sus guías durante el proceso. De la

¹³² BONZA, María; VARGAS, Astrid. Diseño de una estrategia para la diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Topaga. Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia. Colombia. 2006.

misma manera sucedió con Diana Romero y Daissy Barrera¹³³ quienes aprendieron la técnica de tejido con fique y oche, realizando algunos productos donde mostraron lo aprendido.

Esto demuestra que el establecimiento de un *“lenguaje común”* entre el diseñador y el artesano sienta las bases que componen el desarrollo de actividades en conjunto, donde los dos participantes son igual de importantes y tienen las mismas capacidades para elaborar productos artesanales, cada uno contribuyendo desde su experiencia y conocimiento.

- **CATEGORIA: DESARROLLO DE PRODUCTO**

¿Qué productos desarrollaron los diseñadores en conjunto con los artesanos?

De acuerdo al planteamiento teórico de Ansoff¹³⁴ se toma el concepto de desarrollo producto como la implementación de un nuevo producto en un mercado actual, tal como lo hicieron la mayoría de diseñadores en sus proyectos con las comunidades artesanales. Uno de los aspectos más importantes de intervención del diseño en la artesanía es el diseño y desarrollo de producto, donde se encontró que este tipo de intervención se trabajó en el 60% (Ver Pág. 42. Grafico 4) de los trabajos de la base de documental.

Luego de hacer este análisis, se encuentra que el diseñador plantea el desarrollo de productos como una estrategia de alternativa productiva, teniendo un buen nivel de respuesta por parte de los artesanos en la aceptación de nuevos conceptos, ideas y diseños propuestos por el diseñador. De esta manera se hace una planificación para el cambio de productos utilizando metodologías de diseño de producto, criterios de evaluación de producto y en algunos casos siguiendo una línea investigativa.

El diseñador propone al artesano no solamente crear un nuevo objeto artesanal, sino integrar a su catálogo una nueva línea de productos, una familia de objetos o incorporar un estilo propio de diseño, con el fin de desarrollar una identidad propia para alejarse de la copia y repetición de productos artesanales tan común en este sector. De esta manera, se desarrollaron actividades conjuntas estimulando la

¹³³ BARRERA, Daissy; ROMERO, Diana. Rescate de técnicas e identidad cultural de los productos artesanales en la villa de Mongui. Informe de investigación. Universidad Pedagógica y tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¹³⁴ Matriz de Ansoff, también conocida como matriz de producto – mercado. Fue creada por Igor Ansoff en el año 1957.

creatividad de los maestros, donde se planteó entre el artesano y el diseñador el análisis y la evaluación de los nuevos productos.

Por ejemplo, Martha Fernández y Yazmín Gómez¹³⁵ proponían a los maestros artesanos del municipio de Tinjaca una sala de estar integrando diferentes familias de objetos para ser realizada en conjunto con los conocimientos adquiridos por los artesanos, lo que los llevo a trabajar cuatro meses en este proyecto.

Esta intervención de diseño también se integró a las cadenas productivas como lo explican Guillermo Avella y Leonardo Alarcón¹³⁶ cuando les plantearon a los artesanos de Sutamarchan el diseño y la elaboración de nuevos productos en rollo cosido, utilizando figuras geométricas como triángulos y cuadrados con medidas estándar para facilitar la producción.

Es de resaltar el proyecto de Diana Sepúlveda y Esteban Dueñas¹³⁷ donde implementaron una estrategia de diversificación para desarrollar nuevos productos en nuevos mercados, concluyendo luego de un estudio de mercadeo, que el mejor mercado para exportar productos artesanales era Inglaterra, por lo que desarrollaron una línea de joyería en carbón con la técnica de tallado.

Las siguientes ilustraciones (4 a 8), grafica los diferentes tipos de productos desarrollados por los diseñadores en las comunidades artesanales, lo cual está en coherencia con los porcentajes de las áreas de los resultados tangibles de los trabajos de grado: diseño de producto con un 34%, presentación y promoción de imagen 32%, diseño depuestos de trabajo un 10% y aporte al área producción con un 8%.

¹³⁵ GOMEZ, Yasmin; FERNANDEZ, Martha. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal de la población de Tinjaca. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2002.

¹³⁶ ALARCON, Leonardo; AVELLA, Guillermo. Sistematización de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovación en diseño. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2007.

¹³⁷ ALBARRACIN, Diana; DUEÑAS, Esteban. Desarrollo de una línea de productos artesanales en carbón mineral, con orientación a mercados internacionales como alternativa económica viable a la asociación de artesanos Ytacho. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

Ilustración 4. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de diseño de producto



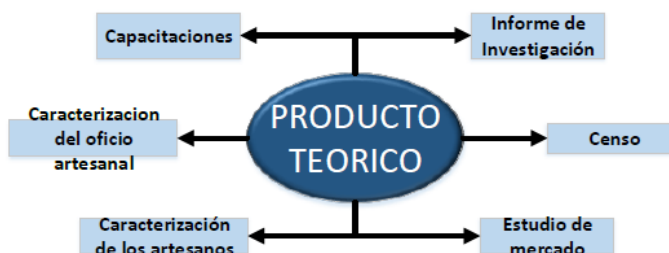
Fuente: Autor

Ilustración 5. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de presentación y promoción



Fuente: Autor

Ilustración 6. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de producto teórico



Fuente: Autor

Ilustración 7. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de puestos de trabajo



Fuente: Autor

Ilustración 8. Productos artesanales desarrollados por diseñadores en el área de producción



Fuente: Autor

- **CATEGORIA: OFICIOS Y TECNICAS ARTESANALES**

¿Cuáles fueron los oficios y técnicas artesanales que trabajaron los diseñadores dentro de las comunidades artesanales?

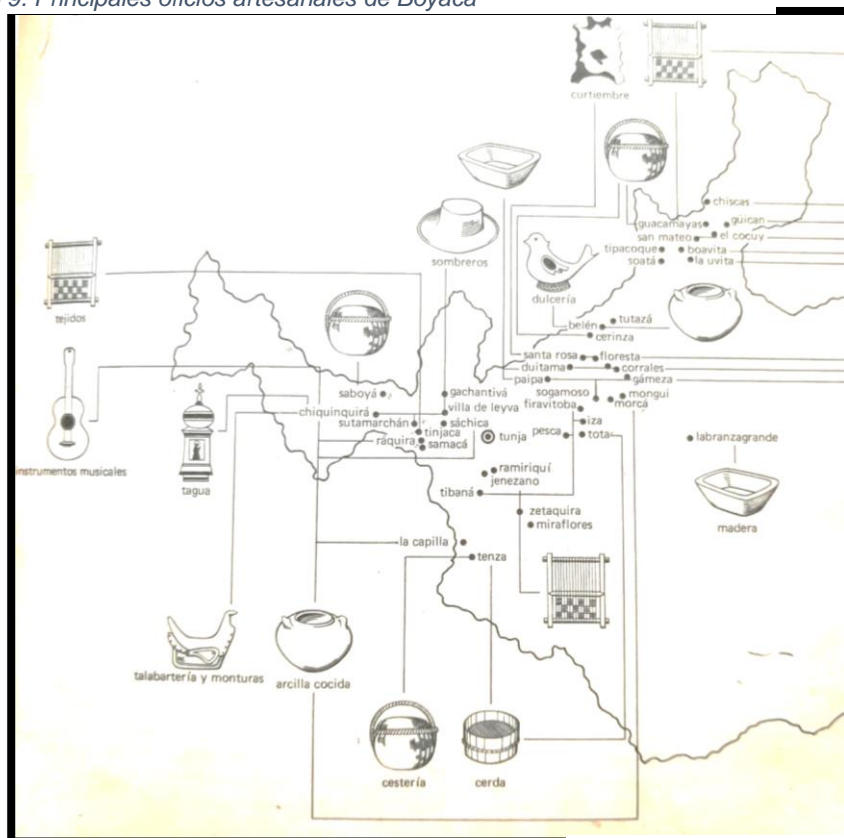
Cerca de un millón y medio de colombianos tienen que ver, en forma directa o indirecta, con la labor artesanal. 70% de los mismos habitan en zonas rurales o

indígenas, y 60% son mujeres, que trabajan en los ratos que les dejan libres los oficios hogareños¹³⁸.

La gobernación de Boyacá destaca varios oficios y técnicas artesanales que se ejercen en el departamento como la tejeduría en telares, croché, macramé y dos agujas; Cestería en rollo con esparto, chin y paja blanca; Cerámica y Alfarería con las técnicas de modelado, molde, torno y rollo; Carpintería y Ebanistería en talla, calado y torno; Joyería y Bisutería, fundido y talla de piedras preciosas; Trabajo en Tagua con: torno y talla; Trabajos con Metales en: forja y fundición, igualmente se reconocen los oficios artesanales en Talabartería y Marroquinería, Talla en carbón y taracea.

Pablo Solano¹³⁹ realiza un informe sobre la artesanía de Boyacá donde ilustra los principales oficios artesanales del departamento y su ubicación geográfica. Ver *Ilustración 8*.

Ilustración 9. Principales oficios artesanales de Boyacá



Fuente: Pablo Solano. Artesanía Boyacense.

¹³⁸ GUERRERO, Arturo. Colombia hecha a mano. Artesanos Exportadores de Colombia. Universidad Sergio Arboleda. (Publicado con autorización de los editores de la revista Avianca © 2001)

¹³⁹ SOLANO, Pablo. Artesanía Boyacense. Artesanías de Colombia S.A Editora Arco, LTDA. Bogotá D.C. 1970.

La siguiente tabla muestra los oficios, técnicas y materiales en los que el diseñador trabajo dentro de sus proyectos con comunidades artesanales.

Tabla 7. Oficios, técnicas y materiales trabajados por el diseño en la artesanía de Boyacá

DOCUMENTO	OFICIO	TECNICA	MATERIALES
TB-UPTC-1	Tejeduría	*Tejido estructural	Acero – caña gaita
			Madera – caña gaita
			Cuero – caña gaita
		*Tejido - Tinturado	Caña gaita
TB-UPTC-2	Cestería – ebanistería	*Tejido en una, dos y tres hebras	esparto - madera
	Tejeduría	*tejido en ojillo *tejido en dos agujas *tejido en telar horizontal	Lana de oveja
	tejeduría - cestería	*tejido en ojillo *fique cosido	fique
	Cestería	tejido en caña y bejuco a una sola hebra	chin o caña castilla
	Ebanistería	*torno *talla *ensamble	tagua
	Ebanistería	*talla *carpintería	madera
	Cerámica – tejeduría	*combinación de materiales	esparto - arcilla
TB-UPTC-3	Cerámica	* Modelado en torno * Extrusión vertical / horizontal * Vaciado * Modelado manual	arcilla
TB-UPTC-4	Talla	talla en carbón	carbón
TB-UPTC-5	Talla	talla en carbón	carbón
TB-UPTC-6	Talla	talla en madera	cedro
	Tejeduría	*tejido en ojillo *Dos agujas *Telar horizontal	Lana
	Curtiembre	*Manufactura de cuero	cuero
	Talla	*talla en piedra	piedra

	cerámica - alfarería	*Moldes para ladrillo	arcilla
TB-UPTC-7	Ebanistería	*Carpintería	madera
	Tejeduría	*Cestería en rollo	Fique y paja
		*Tejido en telar	Lana
TB-UPTC-8	Joyería	*Calado	cuerno - plata
TB-UPTC-9	Cerámica	*Vaciado *Bruñido – Engobe	Arcilla
TB-UPTC-10	Tejeduría	*El telar horizontal *tejido con agujas * Tinturado de la fibra	lana de oveja
	Cestería	*Cestería en rollo *Tinturado	Fique
	Ebanistería	Carpintería	Madera
TB-UPTC-11	Tejeduría	*Tejido en junco *Trenzado *Entorchado *Tejido en telar *Estructural	Fibra vetiver
TB-UPTC-12	Cestería	*Rollo cosido	Fique - Esparto
	Cerámicos	*Vaciado	Arcilla
	Talla	*Tallado en madera y carbón	Madera – carbón
TB-UPTC-13	Tejeduría	*Tinturado *Trenzado *Tejido	Fique
TB-UPTC-14	Joyería	*Engaste *Grabado a mano *Calado *Modelado en cera	Plata – Oro – Cuero
TB-UPTC-15	Joyería	*Grabado *Tallado	Carbón
TB-UPTC-16	Tejeduría	*Tejido *Tinturado	Chin o caña castilla – Fique – Crin de Caballo – Junco -Bejuco

TB-UPTC-18	Cestería	*Tejido	Paja blanco - Esparto
	Tejeduría	*Telar horizontal *Macramé *Dos agujas *Frvolite *Croche	Lana –Fique
	Talla	Tallado de madera	Madera
	Joyería	Tallado de piedras	Plata – Piedras preciosas
TB-UPTC-19	Tejeduría	*Tejido en dos agujas *Tejido en telares *Tintorería de fibras *Bordado *Cestería *Trenzado *Anudado / Macramé *Croche *Dos o cinco agujas *Telar de puntillas	
TB-UPTC-20	Talla – Ebanistería	*Talla en madera	Cedro, Abarco, Amarillo, pino, ciprés
	Tejeduría	*Tejido horizontal	Lana de oveja
TG-UBOY-1	Tejeduría	*Tejido	Lana
TG-UBOY-2	Tejeduría	*Tejido	Fique – lana - esparto
	Ebanistería	*Carpintería	Tagua – madera
	Talla	*Tallado en madera y piedra	Piedra – madera
	Tejeduría	*Tejido	Lana de oveja – paja – fique
TG-UBOY-4	Tejeduría	*Telar Horizontal	Lana de oveja
TG-UBOY-5	Joyería	*Tallado	Cacao
		*calado	

Fuente: Autor

La anterior tabla muestra que los oficios donde más trabajó el diseñador en sus proyectos de grado son los más destacados por la gobernación del departamento.

Grafico 9. Oficios artesanales más trabajados por los diseñadores en las comunidades



Fuente: Autor

Como lo señala el grafico anterior, el oficio artesanal donde el diseñador ha tenido mayor influencia dentro de la comunidad es la tejeduría (34%), seguido por el trabajo en talla (en madera, carbón y piedra) con un 16%, luego está la carpintería y ebanistería con un 14%, la cerámica y la cestería se han trabajado en igual número con un 12% y en menor proporción esta la joyería (10%) y el trabajo de curtiembre 2%.

Julieta Castro¹⁴⁰ cuenta que luego de su dialogo con la comunidad, los artesanos de Tenza ven como pioneros de la técnica de tejeduría en chin a los indígenas y a la señora Salome Molina Vda. De Ortiz quien es la creadora de la técnica en crin de caballo aún con vida en el año 2010. Igualmente reseña que los artesanos aseguran que la tejeduría la invento una señora hace mucho tiempo cuando vio a una araña tejer su red.

En el listado general de oficios artesanales (*Ver Anexo E*) que ofrece Artesanías de Colombia, describe 50 oficios reconocidos como los de mayor tradicion, trayectoria y vigencia en Colombia. De los anteriores oficios artesanales, en Boyacá se desarrollan 36 según el listado del libro *Así es mi Boyaca*¹⁴¹, los cuales se describen en la siguiente tabla.

¹⁴⁰ CASTRO; Julieta. Aproximación a las manifestaciones de artesanía tradicional de los maestros artesanos del municipio de Tenza a través del diseño industrial. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

¹⁴¹ ASÍ ES MI BOYACÁ. EL ALTAR DE LA PATRIA DE TODOS LOS COLOMBIANOS. Boyacá 7 días y Gobernación de Boyacá. El Tiempo S.A. Colombia. 2002.

Tabla 8. Oficios artesanales desarrollados en Boyacá

ALFARERIA	<u>BISUTERIA</u>	<u>CALADO</u>	<u>CARPINTERIA</u>
<u>CERAMICA Y PORCELANA</u>	<u>CESTERIA</u>	COSTURA	<u>CURTIEMBRE O TENERIA</u>
DULCERIA	<u>EBANISTERIA</u>	FORJA	<u>TEJEDURIA EN TELAR</u>
FUNDICIÓN	<u>GRABADO</u>	<u>HILANDERIA Y CORDELERIA</u>	<u>TRABAJOS DECORATIVOS</u>
INSTRUMENTOS MUSICALES	<u>JOYERIA</u>	JUGUETERIA	VIDRIERIA
MARQUETERIA	MARROQUINERIA	<u>MIMBRERIA</u>	<u>TALLA</u>
<u>MUÑEQUERIA</u>	ORFEBRERIA	PINTURA	<u>TORNEADO</u>
PIROTECNIA	<u>SOMBRERIA</u>	<u>TRABAJO EN TAGUA</u>	<u>TEJIDOS</u>
TABARTELERIA	TRABAJOS EN BAMBU	<u>TRABAJOS INTERMEDIOS</u>	DECORACION DEL CUERO

Fuente: Autor

De los anteriores oficios se subrayan los 20 trabajados por el diseño con las comunidades artesanales, generando una lista de oficios artesanales de Boyacá en los cuales el diseño no ha tenido alguna intervencion hasta el momento:

1. Alfareria
2. Costura
3. Decoracion del cuero
4. Dulceria
5. Forja
6. Fundicion
7. Instrumentos musicales
8. Jugueteria
9. Marqueteria
10. Marroquineria
11. Orfebreria
12. Pintura

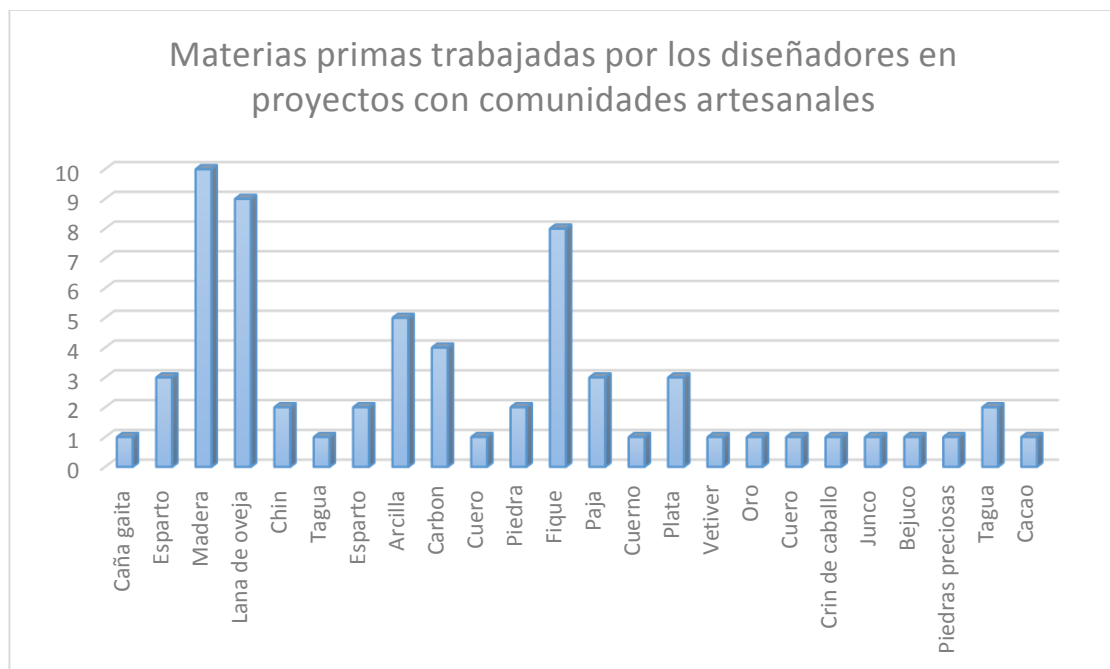
13. Pirotecnia
14. Talabarteria
15. Trabajos decorativos
16. Trabajos en bambu
17. Vidrieria

- **CATEGORIA: MATERIA PRIMA**

¿Qué materias primas trabajaron los diseñadores en proyectos con comunidades artesanales?

Como se describe en la *Tabla 8. Oficios, técnicas y materiales trabajados por el diseño en la artesanía de Boyacá (pág. 62)*, cada oficio artesanal utiliza determinado material, por lo general materia prima de origen natural, ya sea vegetal, animal o mineral. Luego del análisis de la base documental se concluyó que los materiales más trabajados por los diseñadores en las comunidades artesanales fueron en primer lugar la madera, seguido por la lana de oveja y el fique, como muestra el siguiente gráfico:

Grafico 10. Materias primas más trabajadas por los diseñadores en proyectos con comunidades artesanales.



Fuente: Autor

Sobresalen proyectos que incursionaron en la artesanía con nuevos materiales como la fibra vegetal vetiver, el cacao y el cuerno bovino, estos dos últimos utilizados para el diseño de bisutería.

Según Artesanías de Colombia, Boyacá no es un departamento fuerte en lana de oveja, debido a que no se cuenta con un buen desarrollo de producción en el centro del departamento y no se tiene un buen trato a los animales. Esto lo confirma Juliana García¹⁴² en su proyecto quien afirma que las ovejas no tienen un buen trato al momento de ser transportadas de un lugar a otro, lo que genera que la calidad de la lana producida baje siendo esta una de las razones por las que los productos textiles del departamento no son aceptados para exportaciones.

Es el artesano quien desde su experiencia recolecta y transforma los componentes para la elaboración del objeto artesanal, aquí es donde el diseñador también puede intervenir en dos focos principales: la combinación de materiales y técnicas y el desarrollo de nuevos materiales.

En la combinación de materiales se encuentran proyectos como la unión de piezas en carbón con varillas de acero usados como extensores para el diseño de floreros en Tópaga y la combinación de metales preciosos con piezas de carbón talladas para productos de bisutería con orientación a mercados internacionales. Otras combinaciones de materiales que se hallaron fueron:

- Caña gaita – Acero
- Caña gaita – Madera
- Caña gaita – Cuero
- Esparto – Madera
- Esparto – Arcilla
- Esparto – Paja blanca
- Cuero – Oro
- Cuero – Plata
- Madera – Tagua
- Madera – Piedra

También se combinaron acabados en cerámica como el engobe simple con bruñido y esgrafiado o el engobe naranja con esmalte azul.

En el desarrollo de materiales se presentaron pruebas para mejorar la pasta utilizada actualmente en el desarrollo de materiales cerámicos, a los que se

¹⁴² GARCIA, Juliana. Análisis de los mecanismos de diseño, fabricación y gestión empresarial de las pequeñas empresas artesanales textiles de Tunja. Universidad de Boyacá. Colombia. 2016.

realizaron pruebas de laboratorio como: rayado manual de la pieza, pruebas de sonido, porosidad, prueba de durómetro.

Otro material sometido a pruebas de laboratorio fue la fibra Vetiver, a la que se realizaron pruebas mecánicas de tensión, flexión y comprensión para determinar sus características físicas y saber con qué productos tenía mejor uso.

Las pruebas de tinturado de fibras vegetales se presentaron en mayor número, como medio de enseñanza pedagógica a los artesanos para saber que tintes naturales (hojas de brevo, hojas y semillas de eucalipto, repollo morado, aguacate, flores de canendula, flores de vuganvilla, azafrán, mora y remolacha) y artificiales (anilinas) presentaban mejores acabados y tenían mayor duración y saturación de color, a los que también se les hizo pruebas de lavado con detergente y cloro, resistencia a la intemperie, resistencia a la temperatura y lavado con suavizante.

- **CATEGORIA: FUNCIONES DEL PRODUCTO**

- **¿Qué argumentos formales y funcionales utiliza el diseñador para el desarrollo de productos artesanales?**

Desde la teoría de Bernhard Burdek¹⁴³ se reconoce que el lenguaje de producto puede enfocarse desde la relación hombre – objeto, ya que el diseño tiene que ver con la relación entre usuario y producto. Afirmando que el lenguaje comunicativo del producto está conformado por tres campos estético – formales: las funciones, las funciones indicativas y las funciones simbólicas. Igualmente Burdek define las funciones estético – formales como aquellos aspectos que pueden considerarse independientes del significado de su contenido.

Pero luego del análisis de la base documental, se encontró como factor común que a medida que se iba desarrollando el trabajo con la comunidad artesanal, iban surgiendo requerimientos específicos para cada producto, tanto por argumentos del artesano como del diseñador; por lo que este último emplea como solución a los requerimientos distintos conceptos de diseño para el desarrollo de productos artesanales.

Entre estos se encontraban las funciones básicas de forma y función del objeto:

- **Función de uso**

Partiendo de los argumentos teóricos de diseño, el artesano y el diseñador buscan específicamente que la nueva línea de productos cumpla con la función práctica para la que fue diseñada, cumpliendo los requerimientos

¹⁴³ BURDEK, Bernhard. Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial. GG. Diseño. 1º Edición. Barcelona. 1994. Págs. 178 – 180.

propuestos al inicio de cada proyecto, por ejemplo: dimensiones antropométricas apropiadas (especialmente para el diseño de puestos de trabajo), relación objeto usuario, fácil mantenimiento, el objeto debe ofrecer seguridad al usuario y resistir a las cargas a las que se expone.

Otros proyectos tuvieron en cuenta factores de uso como el número de componentes, los riesgos de los productos hacia el usuario y dimensiones adecuadas para una fácil manipulación.

- **Función estética**

El diseñador busca por medio de la forma, la diferenciación en los productos artesanales que desarrolla. Para esto incentiva al artesano a utilizar nuevas formas de figuras geométricas básicas con el fin de buscar una coherencia formal basada en la simplicidad, modulación y repetición.

En los casos de diseño de puestos de trabajo para la enseñanza de joyería se tuvo en cuenta conceptos de la teoría del color, empleando mayormente el color gris para evitar la fatiga visual de los estudiantes o el color negro para la fácil visualización de residuos de plata, además de un diseño que permitiera una disposición lineal y se ajustara fácilmente a la infraestructura del taller.

Otros requerimientos estéticos que se tuvieron en cuenta en varios proyectos fueron la superficie del producto, la apariencia del objeto, la unidad formal, la estabilidad visual que proyectara al usuario y que guardara una familiaridad formal en todos los componentes que conforman la línea de productos nuevos.

En este caso se destaca que los diseñadores partieron de adecuar la forma a las necesidades de la función, brindándole al objeto una estética sencilla pero a la vez funcional.

- **Función simbólica**

Sandra Torres¹⁴⁴ propone a los artesanos de Nobsa dotar a los nuevos objetos artesanales de un valor adicional, como el valor semántico bajo el concepto de la montaña “*el penitente*” punto turístico para los habitantes del municipio. Ella planteó como práctica de diseño una caminata a este lugar acompañada por varios artesanos con los que realizó de manera conjunta una abstracción de las características formales del lugar para posteriormente

¹⁴⁴ GALVIS, Sandra. Diseño participativo como estrategia competitiva para la creación de productos artesanales diferenciadores en el municipio de Nobsa, Boyacá. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2016.

plasmalas en el diseño de una familia de objetos en madera. De esta manera se desarrolló la abstracción morfológica de los elementos dominantes en la región, tanto para la función de uso, como para la función estética al generar una paleta de colores implementada en el diseño de mobiliario. Esta experiencia también fue útil para que los artesanos recordaran sus raíces e hicieran un análisis de los cambios que había sufrido su región, ya que algunos hacía más de dos décadas que no iban a este lugar, lo que sirvió para que plasmaran sus sentimientos a través de los objetos, explorando la relación entre la memoria humana y naturaleza.

- **CATEGORIA TEORIA FORMAL**

¿Qué conceptos de diseño utilizo el diseñador para trabajar con la comunidad artesanal?

Inicialmente el diseñador explica a la comunidad cual es su participacion en las actividades artesanales, dando a conocer algunos conceptos de diseño aplicables al oficio artesanal, todo esto se da mediante talleres teoricos y practicos. De esta manera el investigador toma conceptos de diseño aprendidos durante su paso en la academia y los transmite a los artesanos por medio de la practica con la materia prima, explicando elementos como el contraste, la forma, organizacion de elementos, significados de la experiencia, equilibrio y ritmo.

Igualmente hace una descripcion teorica sobre los significados semioticos de los colores, la tipografia y su importancia, manejo de la proporcion en la aplicación del color, teoria del color, color denotativo y psicologico, saturacion, contraste y como aplicar el color a productos artesanales. En este caso, en los proyectos titulados *“Deteccion de las necesdiades de diseño en la comunidad artesanal de la poblacion de Tinjaca”* y *“Sistematizacion de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovacion en diseño”* los artesanos realizaron un circulo cromatico con pintura para obtener distintos colores y tonos y posteriormente aplicaron estos conceptos en el tinte de tejidos de lana y fique.

Otros diseñadores optaron por la eleccion de imágenes fotograficas como metodo de aprendizaje en temas referentes a la forma como lo plano, interrelacion de las formas y conceptos en fundamentos de diseño, identificacion de formas, contrastes, tipos de estructuras, tipos de repeticion, gradaciones, texturas, entre otros.

En el caso del diseño de empaques, se plantearon conceptos comunes entre artesano y diseñador como: unión, mismo fin, organización, cooperativismo,

similitud, elementos regionales o de vínculo, deseos del cliente e identificación de la organización artesanal. Tomando el concepto general de unión para el desarrollo de piezas plegables.

La relación artesano – diseñador abordó también el estilo minimalista para el diseño de productos artesanales tallados en carbón, basado en el predominio de formas volumétricas básicas como cubos y paralelepípedos, utilizados repetitivamente.¹⁴⁵ Este estilo facilitó el trabajo de superficies lisas, aristas desbastadas, es decir, que el objeto artesanal fue diseñado en función del comportamiento estructural del material.

Pero el concepto de diseño con mayor número de hallazgos fue el concepto de módulos, que permitió obtener nuevos productos con diferentes técnicas y distintos materiales. Por ejemplo, para elaborar nuevos productos con rollo cosido¹⁴⁶ se utilizaron figuras geométricas como el triángulo y el cuadrado para facilitar su producción y para el diseño de productos en carbón¹⁴⁷, se emplearon módulos con ensamblajes básicos para proyectar una sensación visual de solidez y también se empleó el concepto de módulo con forma piramidal para el diseño de stand en ferias comerciales, dando una sensación de amplitud y a la vez separando la dirección de la luz¹⁴⁸.

¿Cómo fomentó el diseñador la creatividad del artesano?

La correlación directa entre artesano y diseñador genera nuevas ideas alentando los procesos creativos del artesano; dando la posibilidad de contextualizar diferentes alternativas de producto, facilitando los sistemas de creación e involucrando aspectos como funcionalidad, estética, tipología del producto y mejoras de diseño.

¹⁴⁵ BONZA, María; VARGAS, Astrid. Diseño de una estrategia para diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Tópaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¹⁴⁶ ALARCON, Leonardo; AVELLA, Guillermo. Sistematización de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovación en diseño. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2007.

¹⁴⁷ BONZA, María; VARGAS, Astrid. Diseño de una estrategia para diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Tópaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¹⁴⁸ FERNANDEZ, Martha; GOMEZ, Yasmin. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal de la población de Tinjaca. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

En muchos casos son los artesanos los que exponen sus necesidades de innovación en cuando al desarrollo de nuevos productos, por lo que el diseñador utiliza distintos medios para fomentar la creatividad de la comunidad. Luego de realizar el análisis de la base documental se encontró que el método más utilizado es la lluvia de ideas para abordar el planteamiento y análisis de línea de productos, familia de objetos, estilo de diseño a implementar e imagen gráfica. Esta actividad se hizo mediante talleres y charlas individuales o grupales con el fin de capturar información y obtener alternativas de productos para evaluarlas y escoger una alternativa final a desarrollar.

Antes de la intervención del diseño, los artesanos reconocían que su inspiración para diseñar nuevos productos venía por ideas que los clientes llevaban a sus talleres, donde eran estos quienes definían la forma, el color y el estilo¹⁴⁹. Básicamente el producto se basaba en información y gustos del cliente, por lo que al final del proceso se elaboraban objetos vistos en otros municipios, de otros artesanos o publicados en revistas, es decir, que los productos en su mayoría se basaban en modelos existentes y muy pocos artesanos diseñaban productos propios.

De los casos en que los artesanos diseñan sus propios productos, lo hacen apoyándose en animales del entorno local como mariposas, burros, tortugas y telarañas para elaborar sombreros, canastos o muebles, e igualmente encuentran inspiración en tradiciones religiosas muy arraigadas en el departamento como el diseño de custodias, pallium y estandartes¹⁵⁰.

Parte de la creatividad a la hora de diseñar se plasma en bocetos, pero la mayoría de artesanos (74,3%) no hacen un boceto del producto que van a tejer e inician a tejer directamente, el 25,7% restante si lo dibuja antes de iniciar el desarrollo del producto artesanal¹⁵¹. Esto se debe a que los maestros artesanos se basan en la experiencia adquirida a lo largo de los años y realizan una idea mental tridimensional de como sería el diseño y la forma de hacerlo. En este aspecto el diseñador ha trabajado de forma permanente en la creatividad de los proyectos realizados en las

¹⁴⁹ LOPEZ, Claudia; VILLAMARIN, Nidia. Caracterización del oficio de los artesanos tejedores certificados en competencias laborales por el SENA años 2009 a 2012 – Casos municipio Duitama y Sogamoso. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2016.

¹⁵⁰ CASTRO, Sulma. Aproximación a las manifestaciones de artesanía tradicional de los maestros artesanos del municipio de Tenza a través del diseño industrial. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

¹⁵¹ LOPEZ, Claudia; VILLAMARIN, Nidia. Caracterización del oficio de los artesanos tejedores certificados en competencias laborales por el SENA años 2009 a 2012 – Casos municipio Duitama y Sogamoso. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2016.

comunidades, con el fin de ayudar al artesano a diseñar sus propios productos, diferenciarlos y dotarlos de un estilo propio.

¿Qué referentes culturales utilizaron los diseñadores y los artesanos para el diseño de nuevos productos?

Se puede entender como referente cultural los elementos que componen el imaginario social que identifica a una población, en ese caso lo que distingue y caracteriza a la comunidad artesanal. Estos rasgos distintivos varían muy poco dentro del departamento, aplicando referentes culturales similares para diferentes oficios.

Luego del estudio de la base documental se observó que el referente cultural más utilizado por los artesanos en Boyacá es la cultura Muisca, observándolo en el 24% de los documentos, por ejemplo, aplicando los tonos y colores de la cerámica Muisca para el diseño de empaques de productos tejidos¹⁵² o realizando la imagen gráfica para una nueva línea de productos en el 2003, basado en objetos representativos de Muiscas como conchas de moluscos, el sol anfibios y tunjos; llamando a esta línea “Zasca” que quiere decir en lengua Muisca “*la primera mitad de la noche*”¹⁵³; otra línea de productos nombrados en lengua Muisca fue una sala de estar dividida en las familias de objetos *ABKE*, *AMME*, *QYSQUA* y *QHUMA*¹⁵⁴; también se analizó la iconografía Muisca para realizar varias alternativas de bisutería en carbón tallado basados en animales mitológicos, serpientes, aves y volantes de uso¹⁵⁵ y figuras geométricas básicas de la iconografía Muisca, generando varias alternativas de productos. Pero no solo esta cultura precolombina fue utilizada para diseñar productos, también se realizaron el análisis y la abstracción de las culturas Sinú, Calima, Altiplano Cundiboyacense, Tumaco, Tierra

¹⁵² ZEA, Rocio. Diseño y construcción de empaques para textiles a partir de la cerámica prehispánica Muisca. Universidad de Boyacá. Colombia. 2006.

¹⁵³ ALARCON, Leonardo; AVELLA, Guillermo. Sistematización de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovación en diseño. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2007.

¹⁵⁴ FERNANDEZ, Martha; GOMEZ, Yasmin. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal de la población de Tinjaca. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¹⁵⁵ ALBARRACIN, Diana; DUEÑAS, Esteban. Desarrollo de una línea de productos artesanales en carbón mineral con orientación a mercados internacionales, como una alternativa económica viable a la asociación de artesanos Ytacho. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

adentro, Tolima, Quimbaya, Cauca, Tayrona, Choco y Uraba donde se trató de explorar la esencia latina a través de formas, colores, texturas y materiales¹⁵⁶.

Como resultado del análisis se obtiene que los oficios donde más referentes culturales se aplicaron fueron en la joyería y en la bisutería, donde además se trató de interpretar la realidad social plasmándola en objetos artesanales, como lo hizo Lizeth Rodríguez¹⁵⁷ tomando el concepto de la “*guerra verde*” vivida en Boyacá, diseñando una familia de objetos de bisutería, conformada por: un collar que hace referencia a la minería ilegal, dividido en tres partes por el número de décadas de la guerra; unos aretes abstrayendo la forma de una bala, haciendo alusión al paramilitarismo en Boyacá y una pulsera que representa a las víctimas del conflicto.

Otros diseñadores tomaron referentes locales de la artesanía tradicional y eligieron las manos trabajadoras de las artesanas para diseñar la imagen corporativa para comunidades de Tinjaca y Sutamarchan, como símbolo del fuerte trabajo que ejerce el artesano¹⁵⁸. Los artesanos talladores de carbón de Tópaga inspiran el diseño de sus productos en su contexto social como la actividad minera y las culturas precolombinas.

Los maestros artesanos se identifican mucho con la naturaleza que los rodea, en este sentido también usan como referente animal: ovejas, pájaros pechiamarillos, cabras, y vacas y como referentes vegetales arboles cerezales, durazneros y bugambiles¹⁵⁹, o el caso del diseño de una sala de estar, inspirada en la abstracción formal y funcional del fruto de Santa María, planta silvestre que se encuentra en las fincas de Tinjaca¹⁶⁰, entre otros, y lugares turísticos como montañas, ríos y lagos. Dentro de su contexto social también toman elementos de la cultura material de su municipio como la iglesia, las campanas y en general la arquitectura que los rodea y les recuerda sus orígenes.

¹⁵⁶ MELO, Sonia. Diseño de una línea de accesorios en cuerno, complemento de vestidos para la empresa Ymala accesorios. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2008.

¹⁵⁷ RODRIGUEZ, Lizeth. Material compuesto a base de cacao proveniente de Otanche, Boyacá como material alternativo para la fabricación de accesorios de bisutería en moda. Universidad de Boyacá. Colombia. 2017.

¹⁵⁸ AVELLA, Camilo; ROJAS, Yurani. El diseño gráfico como herramienta en la promoción de los artesanos en los municipios de Tinjaca y Sutamarchan. Universidad de Boyacá. Colombia. 2008.

¹⁵⁹ TORRES, Sandra. Diseño participativo como estrategia competitiva para la creación de productos artesanales diferenciadores en el municipio de Nobsa, Boyacá. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2016.

¹⁶⁰ FERNANDEZ, Martha; GOMEZ, Yasmin. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal de la población de Tinjaca. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

7.4.3 CAPITULO 3: FASE EJECUTIVA

- **CATEGORIA: PRODUCCION**

¿Qué mejoras técnicas laborales realizo el diseñador para la comunidad artesanal?

Dentro de la estructura organizacional implementada por cada artesano, el diseñador también participo en el rendimiento productivo de los talleres artesanales, realizando distintas técnicas de mejoramiento que partían inicialmente de la observación y recopilación de información para establecer los factores a intervenir y así ayudar a solucionar distintos problemas, no solo enfocados a la producción de objetos, si no también relacionados con la seguridad y salud de los artesanos.

De acuerdo a esto, diseñadoras como Derly Molina e Isabel Ponce¹⁶¹ realizaron un análisis de riesgos en la producción de la cooperativa Crecer de Topaga, con el fin de encontrar los peligros a los que estaban expuestos los artesanos y que podían traerles problemas de salud en el mediano y largo plazo otorgando una solución por medio del diseño e implementación de un puesto de trabajo para el corte de carbón.

Las diseñadoras encontraron como dificultad general las posturas que optaban los artesanos durante su jornada laboral, involucrando sobreesfuerzos y posiciones inclinadas de pie que llevaban a dolores musculares y estrés laboral. Por lo que se buscó disminuir los esfuerzos físicos durante la producción artesanal, para hacerlos acordes al nivel de vida de los artesanos y como solución a la creciente deserción de trabajadores, ya que según afirman ellos mismos la actividad artesanal requiere de un gran esfuerzo frente a otras laborales más lucrativas y menos dispendiosas.

En este sentido se llevaron a cabo varias líneas de mejoramiento como la disminución en los niveles de ruido, bajándolos a niveles permisibles, uso obligatorio de tapa oídos para artesanos y aprendices y limitar la exposición por hora de trabajo en tareas de corte y pulido del carbón. Otra línea que se mejoró fue los factores químicos (polvo, gases, vapores, nieblas y emanaciones) en el ambiente laboral. En este caso se propuso disminuir la emanación de polvo durante el proceso de corte, agregándole un chorro de agua; además de instalar extractores de aire en cada puesto de trabajo y la utilización de mascarilla obligatoria por parte del operario. Así mismo se recubrieron las estaciones de trabajo con antiadherente al polvo, todo esto con el objetivo de evitar enfermedades pulmonares.

¹⁶¹ MOLINA, Derly; PONCE, Isabel. Diseño e implantación de un puesto de corte en la cooperativa Crecer de Topaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

Para el caso de las máquinas, varios diseñadores ofrecieron capacitaciones sobre el correcto uso y cuidados durante la operación de estas, además de proteger al operario con el uso de monogafas de seguridad.

De la misma manera, en varios documentos analizados, se encontró la realización de intervenciones técnicas en la maquinaria para mejorar la producción artesanal. Se puede citar el caso de Guillermo Avella y Leonardo Alarcón¹⁶², quienes a partir de la necesidad del artesano para crear nuevas piezas, readecuaron el torno para madera que había hecho el mismo maestro artesano dándole la posibilidad de ampliar la gama de productos elaborados en su taller; también se encontraron casos en las que se les adaptó una guarda de seguridad a las máquinas para evitar cualquier posibilidad de acercamiento de las manos a los mecanismos en funcionamiento, haciendo que la máquina sea lo más segura posible para trabajar, o en otros casos se determinó cambiar algunos insumos que no eran los apropiados para la materia prima, mejorando los acabados y ahorrando material.

De la misma forma, los investigadores también diseñaron máquinas y puestos de trabajo adecuados para aumentar la producción artesanal teniendo en cuenta factores estructurales, funcionales, estéticos y especialmente los factores humanos.

Además de los nombrados anteriormente (diseño de un puesto de corte de carbón y el rediseño de un torno de madera), se puede nombrar el diseño de puestos de trabajo para el aprendizaje de la joyería en el SENA¹⁶³, puesto de corte de caña¹⁶⁴ y la asesoría para el diseño en infraestructura para un taller artesanal¹⁶⁵.

¹⁶² ALARCON, Leonardo; AVELLA, Guillermo. Sistematización de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovación en diseño. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2007.

¹⁶³ SANABRIA, Jennifer; USCATEGUI, Sebastián. Diseño y construcción de un puesto de trabajo para el taller de joyería del centro minero del SENA regional Boyacá. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2011.

¹⁶⁴ CASTRO, Julieta. Aproximación a las manifestaciones de artesanía tradicional de los maestros artesanos del municipio de Tenza a través del Diseño Industrial. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

¹⁶⁵ GONZALEZ, Camilo. Mejoramiento y diversificación de productos artesanales en la organización Vetiver Colombia mediante la asesoría, acompañamiento y orientación en el proceso productivo. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2009.

¿Cómo intervino el diseñador en el mejoramiento del flujo de procesos dentro de los talleres artesanales?

El orden como se establecen los elementos físicos de un lugar de trabajo influye en el rendimiento productivo que este tiene, es por esta razón que una buena disposición de los componentes del taller artesanal es importante para optimizar el proceso productivo.

Los diseñadores tuvieron participación en la organización de planta, siempre acompañados de los artesanos, quienes veían la importancia de que su lugar de trabajo (en muchos casos su propio hogar) estuviera siempre en óptimas condiciones, con mejoras sencillas como la ubicación de los puestos de trabajo o trabajar en lugares amplios con mayor luminosidad y ventilación.

Esta nueva distribución se fundamentaba en los planos del lugar y en la observación por parte del diseñador hacia las actividades diarias del artesano, tomando nota de la forma como se trabajaba a diario en el taller artesanal y de allí proponer algunos cambios como la eliminación de maquinaria inservible, utilizar espacios sin ningún uso hasta el momento, cuellos de botella por dificultades en el manejo del material, no existía lugares de trabajo fijos por lo que se presentaban cruces en las tareas, diseño de contenedores para el transporte de materia prima, reubicación de elementos que no hacían parte de la línea productiva artesanal y que estaban causando demoras o representaban algún peligro para el operario. Todo esto con el fin de buscar la reducción de tiempos y optimizar un poco más el proceso productivo.

También se observó la necesidad en algunos casos de delimitar las áreas de trabajo, demarcando las zonas de circulación, las zonas de producción e instalando y demarcando los elementos de primeros auxilios¹⁶⁶. Además de diseñar la señalización preventiva, reglamentaria e informativa y carteles donde se les recordaba a los artesanos la importancia de la salud ocupacional, para que utilizaran sus elementos de protección personal.

En otros casos, donde existía una buena distribución de planta, el diseñador aconsejó al artesano para que ajustara su proceso productivo de acuerdo a las nuevas líneas de productos que se habían diseñado e incluso también propuso la incorporación de nuevas líneas productivas como el desarrollo de empaques.

En general el diseñador enseñó al artesano la importancia de que al terminar su labor diaria se llevaran a cabo procesos de limpieza en las herramientas y en el piso del taller para evitar que se acumule material particulado y realizar una vez al mes el mantenimiento preventivo en máquinas y herramientas.

¹⁶⁶ MOLINA, Derly; PONCE, Isabel. Diseño e implantación de un puesto de corte en la cooperativa Crecer de Topaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¿Cómo contribuyo el diseñador a desarrollar una producción sostenible dentro de la comunidad artesanal?

El consumo sostenible se ha vuelto cada vez más marcado en el mundo, iniciando una nueva etapa para el diseño, donde la eco- conciencia y el impacto ambiental de los productos de consumo masivo se convierten en los puntos de mayor atención. En este sentido, profesionales del diseño industrial y del diseño de modas, entre otros, tienen la responsabilidad de generar productos con bajo impacto ambiental, como lo señala Lizeth Rodríguez¹⁶⁷ afirmando que: *“Existen diversos textiles creados con sustancias químicas tóxicas que contaminan el agua, por lo que la búsqueda de materiales eco-sostenibles se ha convertido en una prioridad en la industria de la moda actual”*. Esto es visible principalmente en el oficio de la joyería y la bisutería, donde se ha empezado a explorar nuevos materiales naturales para la fabricación de piezas en reemplazo de los metales preciosos como oro y plata.

Esta protección por los recursos naturales también la han manifestado los artesanos, quienes expresan como han notado el deterioro del medio ambiente en su contexto local, teniendo que modificar algunos materiales naturales por sintéticos, ya no se consiguen en los bosques de donde solían extraerlos. Admitiendo alguna culpa en el problema al no realizar antes los procesos de resembrado¹⁶⁸.

Para el desarrollo de productos artesanales, los diseñadores han tratado de implementar cambios en este sentido, aunque saben que es un proceso que se tiene que dar en pequeños pasos a lo largo de los años, implementando como factor obligatorio requerimientos sociales y ambientales, por ejemplo, Sonia Hurtado y Alfredo Martínez¹⁶⁹ propusieron en conjunto con los artesanos el desarrollo de una sala con materiales que no contaminaran el ambiente, pero aun así, para la producción tuvieron que utilizar materiales derivados del petróleo como gasolina y betún. En otro ejemplo, Camilo González¹⁷⁰ cuenta desde su experiencia que

¹⁶⁷ RODRIGUEZ, Lizeth. Material compuesto (composite) a base de cacao proveniente de Otanche, Boyacá como material alternativo para la fabricación de accesorios de bisutería en moda. Universidad de Boyacá. 2017.

¹⁶⁸ COMBARIZA, Gabriel; MEDRANO, Marcela. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del alto Ricaurte. Población de Raquira. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2003.

¹⁶⁹ HURTADO, Sonia; MARTINEZ, Alfredo. Desarrollo de productos semiindustriales a partir de la fibra vegetal de gaita (*Rhipidocladum Harmonicum*) en combinación con otros materiales. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2001.

¹⁷⁰ GONZALEZ, Camilo. Mejoramiento y diversificación de productos artesanales en la organización Vetiver Colombia, mediante la asesoría, acompañamiento y orientación en el proceso productivo. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2009.

encontró que los artesanos que trabajan la fibra vegetal Vetiver en Yopal, utilizan el hilo de moriche para tejer sus productos, este hilo se extrae de la palma de cera, siendo esta una de las causas de la crisis, porque ningún artesano o asociación se encarga de sembrarla nuevamente. Por lo que él como diseñador, busco implementar el uso de hilos alternativos para disminuir esos problemas ambientales.

En cuanto al proceso de producción limpia algunas empresas del sector han considerado este tema de suma importancia por lo que han implementado políticas para la minimización de impactos ambientales en las diferentes etapas del ciclo de vida del producto. Algunas de estas acciones son por ejemplo la utilización de un horno a gas para la cocción de la cerámica, reemplazando los hornos de leña, o no adicionarle ningún producto químico que contamine el agua con el que se mezcla la arcilla. También se realizaron recomendaciones puntuales a las comunidades artesanales en el caso del manejo de los residuos de anilinas utilizados para tinturar fibras, donde se les aconsejó a los artesanos arrojar estos residuos a pozos sépticos, debido a que en muchos casos los artesanos al terminar de tinturar, arrojaban estos residuos directamente al río¹⁷¹.

- **CATEGORIA: IDENTIDAD CORPORATIVA**

¿Cómo apporto el diseñador a generar una identidad corporativa al grupo de artesanos con quienes desarrollo el proyecto?

Tomando como referente teórico a Bernhare Burdek¹⁷² quien define el concepto de Identidad como “(...) *la unidad de contenidos, mensajes y comportamientos de una empresa o de una organización*” y el concepto de Corporativo como “*asociado, común, colectivo. Agrupación de diferentes elementos, fenómenos o estrategias...*” se puede comprender la identidad corporativa como la concordancia entre lo que quiere ser una organización y la manera como lo expresa públicamente por medio de la Imagen Corporativa¹⁷³.

¹⁷¹ HURTADO, Sonia; MARTINEZ, Alfredo. Desarrollo de productos semiindustriales a partir de la fibra vegetal de gaita (*Rhipidocladum Harmonicum*) en combinación con otros materiales. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2001.

¹⁷² BURDEK, Bernhard. Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial. Identidad Corporativa, Diseño corporativo. GG. Diseño. 1º Edición. Barcelona. 1994. Págs. 278 – 279.

¹⁷³ *Entendiéndola como la imagen que el público posee de una empresa, de una organización o de un municipio. Se trata por tanto de cómo se presenta, o de como se la percibe desde el exterior.* Tomado de Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial de Bernhard Burdek. Pág. 281.

Este aspecto también fue tratado por los diseñadores (especialmente gráficos) en sus proyectos dentro de la comunidad artesanal, proceso que se realizó durante las asesorías y talleres para comprender que valores, características y conceptos quería reflejar el artesano al mercado, a partir de su historia y filosofía, con el objetivo de solucionar varios problemas de comercialización, (Ver tabla 4, pág., 38) ya que muchos hasta el momento no contaban con los medios para implementarla.

De esta manera los diseñadores desarrollaron atributos diferenciadores en la imagen corporativa de las organizaciones artesanales diseñando logotipos, catálogos de productos¹⁷⁴, tarjetas de presentación e impresiones en banner para futuras presentaciones en diferentes ferias comerciales¹⁷⁵.

Se destaca la propuesta de Xiomara Carvajal¹⁷⁶, quien diseñó una nueva fuente tipográfica llamada *Sellow font*, inspirado en la abreviación del nombre científico de la feijoa, para ejecutarla en las etiquetas de productos artesanales a base de la misma fruta en el municipio de Tibasosa.

También se resalta el proyecto realizado por Camilo Avella y Yurani Rojas¹⁷⁷ donde obtuvieron la identidad gráfica, la imagen corporativa, la tipografía y los colores corporativos como propuestas gráficas a los artesanos de Sutamarchan y Tinjaca para ser aplicados a carnés, tarjetas, facturas, membretes, carpetas, calendarios, plegables, productos de merchandesign, etiquetas y vallas.

El diseño de la imagen gráfica y de fuentes tipográficas también se generó como requisito para la presentación de las nuevas líneas de productos para el concurso nacional de diseño para la artesanía en el año 2003¹⁷⁸, donde además de requerir nuevos productos artesanales, era necesario la creación de la imagen gráfica.

¹⁷⁴ BONZA, María; VARGAS, Astrid. Diseño de una estrategia para la diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Topaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¹⁷⁵ GARCIA, Juliana. Análisis de los mecanismos de diseño, fabricación y gestión empresarial de las pequeñas empresas artesanales textiles de Tunja. Universidad de Boyacá. Colombia. 2016.

¹⁷⁶ CARVAJAL, Xiomara. Apropiación de las letras en las etiquetas de los productos artesanales comestibles fabricados a base de Feijoa en Tibasosa. Boyacá. Universidad de Boyacá. Colombia. 2013.

¹⁷⁷ AVELLA, Camilo; ROJAS, Yurani. El diseño gráfico como herramienta en la promoción de los artesanos en los municipios de Tinjaca y Sutamarchan. Universidad de Boyacá. Colombia. 2008.

¹⁷⁸ ALARCON, Leonardo. AVELLA, Guillermo. Sistematización de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovación en diseño. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2007.

Como elementos complementarios de marca, Ana Duarte y Ángela Pineda¹⁷⁹ diseñaron propuestas como el diseño de las etiquetas de origen, cenefas impresas e impresiones en papel kraff para protección de algunas piezas artesanales. Todo esto relacionado con el packing, donde luego del análisis documental se halló que el 44% de los documentos, trabajaron en el diseño de empaques para los maestros artesanos. Por ejemplo, durante la elaboración de productos de joyería¹⁸⁰, se realizaron además de las piezas artesanales, propuestas de imagen, tarjetas de presentación y empaques con telas biodegradables.

Los empaques se basaron según las normas técnicas NTC para el diseño de etiquetado, identificación gráfica, simbología y diseño estructural, además de explicarles a los artesanos la importancia de tener un empaque para sus productos, se les enseñó elementos teóricos como la clasificación de los empaques, tipos de embalaje, unidad de carga y packaging, función de los empaques y embalajes, consideraciones para la idea de un empaque, materiales, formas de aperturas y cierres, impresión y etiquetado¹⁸¹. Todo esto por medio de talleres de empacotecnia para que los artesanos aprendieran sobre el diseño en aspectos como: técnica básicas de empacado de la pieza artesanal, figuras básicas de geometría y características físico – químicas de los materiales a utilizar¹⁸².

Los diseñadores tomaron requerimientos de uso, funcionales, técnico productivos, y gráficos que cumplieran con las expectativas de cuidado y transporte como organización de los elementos a contener, forma y estructura rígida, costos de producción, materiales y pruebas de uso¹⁸³. Entre los materiales utilizados para los empaques se emplearon cartón reciclado, cartón corrugado, papel kraff, bolsas

¹⁷⁹ DUARTE, Ana; PINEDA, Ángela. Diseño de un sistema de empaques para la distribución de productos artesanales de la asociación de artesanos de Duitama “Asoartes”. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2014.

¹⁸⁰ PITA, Katerine; SEPULVEDA, Carolina. Participación del diseño industrial en las unidades productivas de la asociación ASJOYERIABOGOTA. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

¹⁸¹ DUARTE, Ana; PINEDA, Ángela. Diseño de un sistema de empaques para la distribución de productos artesanales de la asociación de artesanos de Duitama “Asoartes”. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2014.

¹⁸² GONZALEZ, Camilo. Mejoramiento y diversificación de productos artesanales en la organización Vetiver Colombia mediante asesoría, acompañamiento y orientación en el proceso productivo. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2009.

¹⁸³ BONZA, María; VARGAS, Astrid. Diseño de una estrategia para la diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Topaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

transparentes, bolsas de tela y liencillo, bolsas de yute y como materiales auxiliares cinta, pegante y adhesivos, para las manijas se utilizó fique tinturado y madera.

Todo esto con el fin de crear una cultura del empaque como estrategia de posicionamiento de marca con el objetivo de generar recordación a los clientes y turistas, especialmente durante ferias artesanales y comerciales, aunque como afirman Martha Fernández y Yasmin Gómez, a los artesanos les causa cierto temor aceptar un nuevo proceso de empaque pues esto implica más tiempo para aprender a desarrollarlo.

Esta idea de incluir la imagen gráfica y los empaques dentro del desarrollo de los objetos artesanales permitió que el artesano se diera cuenta de la necesidad de darle un status a sus productos a la hora de venderlos, de esta manera incluyó en sus gastos como una inversión, el diseño de stands y diseños de piezas publicitarias P.O.P. lo que le permitiría vender mejor a largo plazo y encontrar nuevos mercados. La publicidad en el lugar de venta y más en exposiciones artesanales, es de gran importancia para llamar la atención del público, como lo hicieron notar Camilo Avella y Yurani Rojas¹⁸⁴ en su proyecto, donde mostraron a los maestros artesanos de Sutamarchan y Tinjaca como la creación de estos espacios posibilitan el dialogo entre compradores y productores artesanales.

Martha Fernández y Yasmin Gómez¹⁸⁵ también elaboraron una propuesta para la exposición de collares en tagua para Expoartesanías en el año 2002 y además de esto también organizaron el punto de venta del taller artesanal para que el turista tuviera un camino de circulación por todo el lugar, realizando modificaciones como el cambio de color en las góndolas para hacer resaltar los productos artesanales, caracterizándolos de acuerdo al pretexto cultural utilizado, cambiar la pintura de los muros para dar una sensación de amplitud y mejorar la zona de atención al cliente.

¹⁸⁴ AVELLA, Camilo; ROJAS, Yurani. El diseño gráfico como herramienta en la promoción de los artesanos en los municipios de Tinjaca y Sutamarchan. Universidad de Boyacá. Colombia. 2008.

¹⁸⁵ FERNANDEZ, Martha; GOMEZ, Yasmin. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal de la población de Tinjaca. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

- **CATEGORIA USO**

¿Cómo aplicó el diseñador la relación objeto – usuario en los productos artesanales?

Esta etapa de diseño es muy importante ya que muestra si es correcta la manera como se relaciona la persona con el objeto, en palabras de Ana Cielo Quiñonez¹⁸⁶: *“Es un ámbito especialmente disciplinar. Este es el campo que posibilita al diseñador una nueva manera de hacer las cosas (...) el diseñador a través del manejo de la comunicación en la relación de uso, debe definir la manera como el sujeto se va a relacionar con el objeto, (...) debe haber un acuerdo entre las características formales y la manera de vincularse con el producto para que este preste el servicio para el cual fue desarrollado”*.

El producto de diseño artesanal igualmente debe cumplir con varios factores como el ergonómico, el antropométrico, formal y funcional. Lo que se pudo evidenciar tras el análisis de la base documental donde se tomaron en cuenta los factores ergonómicos especialmente para el diseño de los puestos de trabajo, como en el proyecto de Derly Molina e Isabel Ponce¹⁸⁷, donde tomaron medidas y ángulos de movimiento en el trabajo para el diseño del puesto de corte de carbón en Topaga, además de tener en cuenta la talla, edades, dimensiones de los usuarios, por lo que decidieron tomar un percentil 95 para altura y ancho del nuevo puesto de corte.

Este factor también fue importante para los tallados en carbón, donde se adecuo la nueva línea de productos al usuario por medio de medidas de cada objeto, peso y texturas, destacando las formas cuadradas, la simetría y la repetición¹⁸⁸. También tuvieron en cuenta el factor antropométrico para determinar las medidas del objeto de acuerdo al espacio que este ocupara en la mesa del usuario. Factor que también utilizó Sandra Torres¹⁸⁹ para desarrollar una línea de objetos decorativos en madera, tomando el percentil 50 para el diseño de un puff.

El diseñador es quien determina el lenguaje formal que proyecta el objeto frente al usuario, definiendo sus formas y funciones. Por ejemplo, la diseñadora industrial

¹⁸⁶ QUIÑONEZ, Ana. Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá D.C. 2003. Pág. 39.

¹⁸⁷ MOLINA, Derly; PONCE, Isabel. Diseño e implantación de un puesto de corte en la cooperativa Crecer de Topaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¹⁸⁸ BONZA, María; VARGAS, Astrid. Diseño de una estrategia para la diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Topaga. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2005.

¹⁸⁹ TORRES, Sandra. Diseño participativo como estrategia para la creación de productos artesanales diferenciadores en el municipio de Nobsa, Boyacá. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2016.

Heliana Adame¹⁹⁰, utilizo las formas esféricas, circulares y triangulares como punto de partida para el desarrollo de productos cerámicos y los diseñadores Sonia Hurtado y Alfredo Martínez¹⁹¹ hicieron pruebas de uso, resistencia y confianza del usuario al usar el producto para determinar si el factor funcional cumplía con los requerimientos planteados al inicio del proyecto.

Siguiendo con Ana Cielo Quiñonez, quien afirma que luego de que el producto cumpla con los factores mencionados anteriormente, el diseñador puede desde su experiencia creativa dotar al producto de una característica especial que lo diferencie en alguno de estos aspectos. Aquí se destaca el proyecto de Katherine Pita y Carolina Sepúlveda¹⁹² quienes ayudaron a los artesanos a dotar de una característica diferencial a sus productos encontrando el nicho de mercado a tres talleres de joyería en Bogotá realizando un análisis de mercadeo y un sondeo de opinión directamente con el usuario, permitiendo encontrar un público objetivo a los artesanos para diseñarles joyería exclusiva. El primer taller se inclinó por un referente cultural, social y ambiental para desarrollar productos a un segmento de mujeres entre los 40 a 50 años. El segundo taller se enfocó por diferenciarse en el valor simbólico, por lo que su segmento de mercado fue el de hombres gay entre los 20 a 25 años y el tercer taller se inclinó por las características funcionales aplicadas a la joyería, por lo que su nicho de mercado estuvo en las adolescentes entre los 17 a 20 años.

Otro proyecto que diferenció los productos artesanales fue el de Diana Albarracín y Esteban Dueñas¹⁹³ quienes dotaron los objetos artesanales tallados en carbón con metales preciosos y materiales naturales para diseñar una nueva línea de productos en bisutería orientada a mercados internacionales.

¹⁹⁰ ADAME, Heliana. Diseño y producción de tres líneas de productos para la empresa artesana boyacense E.U. (Empresa Unipersonal). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2008.

¹⁹¹ HURTADO, Sonia. MARTINEZ, Alfredo. Desarrollo de productos semiindustriales a partir de la fibra gaita (*Rhipidocladum Harmonicum*) en combinación con otros materiales. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2001.

¹⁹² PITA, Katherine; SEPULVEDA, Carolina. Participación del diseño industrial en las unidades productivas de la asociación ASJOYERIABOGOTA. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

¹⁹³ ALBARRACIN, Diana; DUEÑAS, Esteban. Desarrollo de una línea de productos artesanales en carbón mineral con orientación a mercados internacionales, como una alternativa económica viable a la asociación de artesanos Ytacho. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2010.

- **CATEGORIA DISPOSICIÓN FINAL**

¿Cómo trabajó el diseñador las etapas de vida del producto artesanal elaborado en la comunidad artesanal?

El diseñador debe estar comprometido con una responsabilidad social y ambiental en el desarrollo de productos respecto a la disposición final de su vida útil. Por alguna razón todos los objetos pierden su capacidad funcional o estética, pero esto no significa que deban ser desechados por su propietario. Es aquí, donde el diseñador debe generar una reflexión sobre el futuro y desarrollar propuestas que estén acorde a procesos ambientales aceptables en todas las etapas del ciclo de vida del producto.

Respecto a este ítem, Ana Cielo Quiñonez propone al diseñador varios caminos en el campo del producto artesanal, primero se puede pensar en el valor simbólico del objeto para que el usuario genere vínculos afectivos con este y pueda hacerlo trascendente a tal punto que pueda ser heredado y se haga cada vez más valioso. Otra posibilidad es que el producto artesanal pueda ser actualizado, cambiando piezas específicas y reemplazándolas para que vuelvan a prestar su servicio. El producto artesanal tiene la ventaja de que muchos de sus componentes provienen de materia prima natural, por lo que el diseñador también puede pensar en que el producto sea biodegradable al final de su vida útil. Por último, Ana Cielo Quiñonez propone implementar un concepto del producto industrial, como el de la reutilización y el reciclaje que puede ser abordado por los procesos artesanales.

Estos conceptos fueron implementados en un proyecto de la base documental. Es el caso Sonia Hurtado y Alfredo Martínez¹⁹⁴, quienes observaron que al pulir la fibra gaita los desperdicios se empleaban para prender el fuego en las estufas de carbón o para abono, por lo que decidieron utilizarla en otros subproductos, para hacer aglomerados, papel artesanal, entre otros. Estos sobrantes también se utilizaron para hacer encapsulados con moldes y resina, con lo que se diseñó una sala teniendo en cuenta el ciclo de vida de la sala que desarrollaron en conjunto con los artesanos y proyectaron un periodo de vida útil de 10 a 15 años.

En este aspecto también falta generar más propuestas por parte de los diseñadores sobre la disposición final de los productos artesanales, satisfaciendo de manera adecuada cada una de las etapas del ciclo de vida del producto.

¹⁹⁴ HURTADO, Sonia. MARTINEZ, Alfredo. Desarrollo de productos semiindustriales a partir de la fibra gaita (*Rhipidocladum Harmonicum*) en combinación con otros materiales. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Colombia. 2001.

7.5 FASE 3: CONSTRUCCION DE SENTIDO

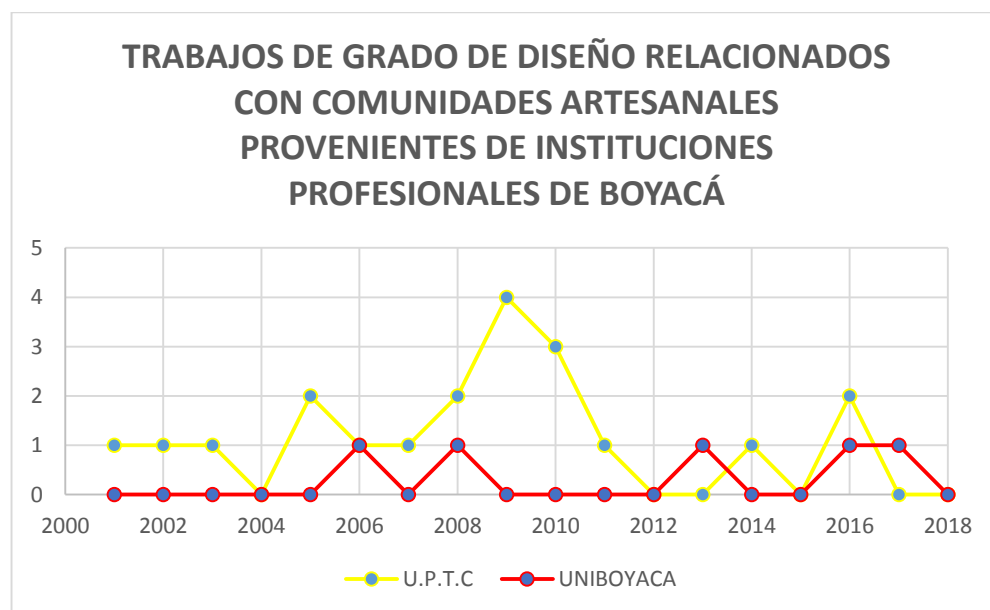
Esta fase de investigación pretende establecer el estado de conocimiento sobre el aporte académico del diseño a la artesanía en Boyacá, tomando como referente de análisis los trabajos de grado producidos por las Universidades del mismo departamento, por medio de las respuestas a las preguntas orientadoras que conforman el estado del arte.

La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, en su seccional Duitama, es la institución profesional con más años en Boyacá relacionada con el diseño. En el 2019 la escuela de Diseño Industrial cumple 25 años de trayectoria, aportando 20 proyectos de diseño relacionados con la artesanía departamental.

Otra institución profesional de diseño es la Universidad de Boyacá con sus programas de Diseño Gráfico con 19 años de funcionamiento y Diseño de Modas con 9 años, donde hasta el momento se han generado cinco proyectos con comunidades artesanales.

El periodo planteado para el análisis documental fue de 19 años (2000-2018). La siguiente grafica muestra el número de trabajos realizados por las instituciones en cada año.

Grafico 11. Trabajos de diseño realizados por cada una de las instituciones profesionales de Boyacá relacionadas con diseño en comunidades artesanales del mismo departamento durante este siglo.



Fuente: Autor

De acuerdo al anterior gráfico, se puede observar que durante el periodo comprendido entre los años 2008 a 2010, la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia tuvo su pico máximo con 9 trabajos de grado relacionados con el diseño y la artesanía. Es decir, que en estos tres años la escuela de Diseño Industrial produjo el 45% de sus trabajos de grado relacionados con comunidades artesanales. Una de las razones es que en el año 2009 la Universidad aprobó la modalidad de grado de práctica con proyección social, lo que incentivo a los diseñadores a trabajar sus proyectos de grado con los artesanos de la región.

De los 243 trabajos de grado que hasta el momento ha desarrollado la escuela de Diseño Industrial, solo el 8% está relacionado de alguna manera con la artesanía.

Mientras que en la Universidad de Boyacá, en la escuela de Diseño Gráfico de 57 proyectos de grado solo el 5,2 % está relacionado con la artesanía, mientras que el 20% de los trabajos de grado de la escuela de Diseño de Modas se relaciona con la comunidad artesanal. De acuerdo a lo anterior se concluye que de 310 trabajos de grado de diseño producidos a nivel profesional en Boyacá solo el 8% aporta al desarrollo de comunidades artesanales. Siendo la escuela de Diseño de modas la carrera de diseño que más trabaja con las comunidades artesanales, a pesar de su corta trayectoria en el departamento.

Artesanías de Colombia maneja cinco tipos de intervención del diseño en la artesanía, de acuerdo a esto y luego del análisis de la base documental se concluyó que las intervenciones más trabajadas en proyectos de grado son la diversificación y el mejoramiento de productos artesanales con un 32% cada una, seguido por la intervención en creación con 17%, conservación con 14% y el tipo de intervención menos trabajada es el rescate con un 5%.

En la segunda fase del planteamiento metodológico que se desarrolló en el presente proyecto, se plantearon preguntas orientadoras a las cuales se les dio respuesta a través del análisis de la base documental. Ver *Anexo A*. Permitiendo de esta manera aportar a la construcción de sentido.

Se puede determinar que los problemas más frecuentes a los que se enfrenta el diseñador al realizar un trabajo con una comunidad artesanal, son los relacionados con el diseño de producto con un 40%, seguido de problemas de comercialización

que presentan los artesanos con 30%, problemas del lugar donde se desarrolla la actividad artesanal se presentan con un 16% y los problemas sobre la enseñanza del oficio artesanal se presentaron en un 14%. Los problemas de diseño de producto se presentan con mayor frecuencia, ya que según datos del SIEAA (Sistema de Información Estadístico del Sector Artesanal), más del 80% de los artesanos en Boyacá se dedican al área de producción.

El principal objetivo planteado por los diseñadores al iniciar su proyecto con una comunidad artesanal es el de resolver los problemas que tenga el artesano a través del diseño. Donde el objetivo que más se presentó en los documentos analizados fue los relacionados con el diseño de producto y marca con un 60%; objetivos de comercialización y de desarrollo humano se trabajaron en un 14% cada uno y los de producción en un 12%. Al realizar una comparación con los objetivos planteados por el plan de desarrollo departamental 2016 – 2019, se encuentra una similitud con la academia en el sentido de que tanto la gobernación como las universidades se han propuesto trabajar en el diseño, producción y comercialización de productos artesanales. Pero mientras la academia ha trabajado proyectos sobre el rescate de técnicas artesanales, identidad cultural y diseño de puestos de trabajo para los artesanos, estas temáticas que no se han contemplado por parte de la gobernación; la gobernación por su parte ha trabajado proyectos sobre capacitación para artesanos con fines de emprendimiento, tema que la academia hasta el momento aún no ha desarrollado en las universidades.

El diseño es una carrera muy afín a la artesanía y de aquí la importancia del trabajo del diseño dentro de la comunidad artesanal, donde son múltiples los campos en los que el diseñador desde su aprendizaje teórico puede aportar para beneficio del artesano; desde el diseño de nuevos productos artesanales, procesos técnicos y productivos, diseño de puestos de trabajo, seguridad industrial entre otros, hasta asesorar al artesano para alcanzar su participación en el máximo evento de artesanías en Colombia, Expoartesanias, donde el artesano debe cumplir unos requerimientos de diseño específicos y el diseñador lo puede ayudar a cumplirlos.

Es importante resaltar, que el diseño de la academia ha trabajado en su mayoría con los artesanos no asociados, quienes a veces por estas características no son privilegiados con los programas de las instituciones gubernamentales, los cuales se enfocan en sus políticas a fortalecer a los artesanos asociados; sin embargo se puede interpretar que es la académica la llamada a apoyar a quienes son excluidos por no cumplir la condición de asociado. El 60% de los trabajos analizados es el diseñador quien se acerca directamente a los artesanos no asociados para plantear

su idea de proyecto y el 36% son empresas o cooperativas las que requieren el trabajo del diseñador. Aunque también existieron iniciativas por parte del diseñador para trabajar en proyectos artesanales propios.

La manera más común como se acerca el diseñador a la comunidad artesanal para conocer sus problemas o necesidades es a través de la realización de encuestas y entrevistas semi- estructuradas, aunque también se realizaron censos tomando una muestra del total de la población artesanal.

De los 123 municipios que conforman el departamento de Boyacá, la academia profesional ha trabajado en 23 de ellos (*Ver Ilustración 3. Pág. 81*), además de otros dos proyectos por fuera del departamento. Es decir, que las universidades de Boyacá no han trabajado aun en proyectos artesanales en 62 municipios reconocidos por la gobernación con “vocación artesanal”. Igualmente se resalta el trabajo realizado por el laboratorio de Diseño y Artesanía de Boyacá, quien desde el 2013 ha trabajado en 37 municipios del departamento.

Los diseñadores proponen principalmente estrategias para el desarrollo y la diversificación de productos, partiendo de marcos teóricos, con definiciones básicas como la tradicional artesanal, identidad cultural, patrimonio cultural, modelos de trabajos con comunidades y la importancia de la educación social.

La metodología utilizada por los diseñadores varía según la modalidad de proyecto de grado, por ejemplo en la escuela de Diseño Industrial de la U.P.T.C., los diseñadores que optaron por la modalidad de diseño de producto utilizaron metodologías de autores como Bruce Archer, Philip Kotler, Bruno Munari, el método de la escuela de la ULM desarrollado por Hans Gugelot, el método MAPFRE y la metodología de diseño de producto de la escuela de Diseño Industrial de la U.P.T.C. En cuanto a la modalidad de proyecto de investigación se utilizó mayormente la metodología de Investigación de Acción Participativa (IAP) y en menor proporción la investigación descriptiva y la investigación experimental. Finalmente la modalidad de grado de práctica social, abarco las metodologías mencionadas anteriormente además de seguir normas Icontec utilizadas para la capacitación de artesanos en factores humanos.

Mientras que en la Universidad de Boyacá se implementaron las metodologías de Investigación Analítica Descriptiva, Investigación por Acción Participativa y la Investigación Experimental. Resaltando que a partir del año 2018 se aprobaron las modalidades de grado en proyectos de Investigación y en trabajo monográfico.

Se destaca que en el 36% de los documentos analizados, los diseñadores no plantean una metodología específica desde el inicio, sino que describen la sistematización de sus experiencias dentro de la comunidad artesanal.

Los resultados obtenidos al final de cada proyecto son parte fundamental para que los artesanos crean en el trabajo del diseñador y apuesten nuevamente por desarrollar proyectos de forma asociada. Estos resultados se describen en la *Tabla 6, Pág. 83*. Estableciendo que en el 34% de los proyectos realizados por diseñadores en comunidades artesanales se generaron resultados sobre diseño de producto, el 32% presentaron soluciones de presentación y promoción para los objetos artesanales, el 16% se enfocaron en productos teóricos, el 10% diseñaron puestos de trabajo y el 8% de los proyectos trabajaron en algún aspecto sobre la producción artesanal. Cabe destacar información de la SIEAA, quienes concluyeron que el 47% de los productos artesanales elaborados en Boyacá son de tipo decoración, el 43% son productos para el hogar y el 35% son textiles y ropa. *Grafico 7.pág. 87*. Tomando la base documental, los diseñadores de las instituciones de Educación Superior, han diseñado productos para el hogar como lámparas, biombo, bandeja para el desayuno, tapetes, porta-vela, reloj, puff, mesa de centro, sofá, cojines, sillas, mesa auxiliar, pasaboqueros, salseros, recipientes refractarios, pañoletas, coge ollas, protector de superficies, guantes, delantal, vinagretas, morteros, cucharas, materas, chinchorro, sobrecama, dulceras, individuales, fruteros y ceniceros.

Expoartesánias en su versión 2019 solicito a los artesanos que debían presentar líneas de producto y no piezas aisladas, teniendo coherencia en color, forma, textura o función, diseñados a escala humana y garantizando su funcionalidad y uso. Dividiendo estos productos en las siguientes áreas: *cocina de origen, artesanía tradicional, moda étnica y contemporánea, hogar, infantil, instrumentos musicales, internacional, joyería y bisutería e instituciones*. Con base en esta información y luego del análisis de la base documental se concluye que los diseñadores han ayudado a los artesanos de Boyacá a cumplir los anteriores requisitos, en cuanto al diseño y presentación de líneas de productos principalmente en áreas como artesanía tradicional, hogar, joyería y bisutería. Aunque faltan trabajar proyectos que asesoren a los artesanos en áreas como moda étnica y contemporánea, productos infantiles e instrumentos musicales.

Los diseñadores sugieren para la realización de proyectos con comunidades artesanales, tener una preparación adecuada sobre los temas a tratar con los artesanos, contactando en lo posible a líderes sociales para facilitar la coordinación

de encuentros y capacitarlos en temas como seguridad e higiene industrial, relaciones personales, haciendo un seguimiento al proyecto una vez se finalice. También recomiendan a las escuelas de diseño aumentar sus convenios con entidades públicas y privadas para la realización de prácticas sociales y hacer un llamado a los empresarios de la región para invertir en el sector artesanal creando alianzas productivas en Boyacá, potenciando otros sectores como el turismo y la gastronomía.

Una vez el diseñador establece una relación de trabajo con la comunidad artesanal, inicia por comprender el contexto social en el que se desenvuelve el artesano ofreciéndole distintos métodos para aportar soluciones de mejora en las actividades laborales. En el 64% de los proyectos analizados se realizaron talleres, asesorías y capacitaciones. De este porcentaje, en el 41% de los trabajos se realizaron talleres, en el 35% se realizaron capacitaciones y el 24% de los trabajos presentaron asesorías a los artesanos. En los trabajos realizados para empresas no se desarrolló ninguna de las anteriores actividades.

En lo relacionado a las capacitaciones y talleres, afirman los diseñadores que hallaron mejores resultados al realizarlos de manera práctica que de manera teórica; resaltando los talleres de creatividad, con gran acogida dentro de la comunidad artesanal. Los diseñadores entendieron que estas actividades no se podían dejar solamente en el contexto laboral, por lo que en muchas de ellas también involucraron a toda la comunidad estudiantil y padres de familia, con el fin de extender la enseñanza de los oficios a otros sectores sociales.

La relación de aprendizaje artesano – diseñador no fluye en un solo sentido, sino que es recíproca; es decir, el diseñador también aprende de la experiencia del artesano. El diseñador debe abordar el conocimiento teórico y práctico de los oficios y técnicas artesanales, con el fin de establecer un *“lenguaje común”* con los artesanos y que la comunidad observe que es capaz de ejercer y transmitir este conocimiento, dándolo a conocer especialmente a niños y aprendices; ya que en muchos casos los artesanos no cuentan con el tiempo, la paciencia o la metodología para enseñar su oficio a otras personas. De esta manera diseñador y artesano aportan desde sus capacidades para el desarrollo de productos artesanales, contribuyendo cada uno desde su experiencia y conocimiento.

El desarrollo de producto en la presente investigación se plantea desde el planteamiento teórico de Ansoff, quien aborda este concepto como la implementación de un nuevo producto dentro de un mercado actual. El diseñador

utiliza metodologías de diseño de producto, criterios de evaluación de producto y el seguimiento de una línea investigativa, donde propone al artesano no solo crear un nuevo objeto, sino el diseño de una línea completa, con el fin de iniciar una identidad propia y alejarse de la copia.

Como resultados de los proyectos realizados por diseñadores en las comunidades artesanales se obtuvieron cinco clases de productos: Diseño de producto, presentación y promoción, producto teórico, puestos de trabajo y resultados en producción.

Artesanías de Colombia reconoce 50 oficios artesanales como los de mayor tradición en el país, de estos 36 se trabajan en Boyacá; descritos a continuación:

Alfarería, bisutería, calado, carpintería, cerámica y porcelana, cestería, costura, curtiembre o tenería, dulcería, ebanistería, forja, tejeduría en telar, fundición, grabado, hilandería y cordelería, trabajos decorativos, instrumentos musicales, joyería, juguetería, vidriería, marquetería, marroquinería, mimbrería, talla, muñequería, orfebrería, pintura, torneado, pirotecnia, sombrería, trabajo en tagua, tejidos, tabartería, trabajos en bambú, trabajos intermedios y decoración del cuero.

Los oficios más trabajados por los diseñadores con los artesanos de Boyacá fueron la tejeduría (lana y fibras) con un 34%, seguido de la talla (incluye en carbón, piedra y madera) con 16%, la ebanistería con 14%, la cerámica y la cestería se trabajaron en el mismo porcentaje de 12%, la joyería se presentó en el 10% de los documentos analizados y el trabajo con curtiembre se trabajó solo un 2%. Es decir, que de los 36 oficios artesanales presentes en Boyacá, los diseñadores han trabajado únicamente en siete de ellos faltando aun desarrollar proyectos con los siguientes oficios: *Alfarería, costura, decoración del cuero, dulcería, forja, fundición, instrumentos musicales, juguetería, marquetería, marroquinería, orfebrería, pintura, pirotecnia, talabartería, trabajos decorativos, trabajos en bambú y vidriería.*

Estos oficios se trabajan con materia prima de origen animal, vegetal o mineral. En concordancia con lo descrito anteriormente se encontró que el material más utilizado por los diseñadores en estos proyectos es la madera, seguido por la lana de oveja y el fique, otros materiales que se usaron en menor medida fueron la arcilla, el carbón, la paja y la plata. También se rescata la utilización de nuevos materiales en el diseño de productos artesanales como la fibra vegetal vetiver, el cacao y el cuerno bovino. El diseñador desde su experiencia creativa propone igualmente la combinación de materiales con el fin de generar un agente diferenciador y proporcionar al objeto nuevos acabados, haciendo pruebas en laboratorios y talleres con comprobaciones de prueba y error.

Las funciones del producto se tomaron de acuerdo a la teoría de Bernhard Burdek, quien reconoce un lenguaje en la relación hombre – objeto, por lo que se evaluaron en función de sus formas básicas. De acuerdo a la función de uso el diseñador y el artesano buscan que la nueva línea de productos cumpla con su función práctica, generando fácil manipulación y seguridad al usuario y resistiendo las cargas a las que es expuesto. Haciendo uso de la función estética, el diseñador busca la diferenciación del producto artesanal a través de nuevas formas y la utilización de figuras geométricas básicas buscando la coherencia formal en la simplicidad, modulación y repetición.

El investigador toma conceptos de diseño aprendidos durante su paso por la academia y los aplica en la práctica; conceptos como contraste, colores, interrelación de formas, equilibrio, repetición, texturas y ritmo, pero el concepto más utilizado por los diseñadores fue el de módulos, empleado en múltiples proyectos. El diseñador también incursiona con el manejo de estilos minimalistas y formas básicas, diseñando el objeto en función del comportamiento estructural del material.

La creatividad del artesano es alentada por el diseñador utilizando distintos medios, principalmente la lluvia de ideas, a través de talleres y charlas grupales con el fin de contextualizar diferentes alternativas de producto, facilitando los sistemas de creación e involucrando aspectos funcionales, estéticos y tipológicos en pro del mejoramiento del producto artesanal. Teniendo como fin que los artesanos creen sus propios productos y no los copien de revistas o de otros productos existentes. Por ejemplo, el 74% de los artesanos tejedores en Duitama y Sogamoso no realizan un boceto antes de empezar a tejer, afirmando que su experiencia les permite imaginar el producto tridimensional en su mente y empezar a fabricarlo.

El referente cultural más utilizado por los artesanos boyacenses es la cultura Muisca, hallado en el 24% de los documentos analizados; empleándolo desde diferentes aspectos como la cerámica, objetos representativos muisca, el lenguaje, la iconografía y la mitología. También se utilizaron otras culturas precolombinas de diferentes lugares del país como referentes culturales. Otros referentes culturales empleados por los diseñadores fueron la realidad social del departamento, referentes culturales de cada municipio y la naturaleza con la que conviven los artesanos como las montañas, animales, vegetación y arquitectura, sin olvidar los referentes religiosos muy utilizados por los artesanos y tan arraigados en Boyacá. Los oficios artesanales que más referentes culturales utilizaron fueron la joyería y la bisutería.

Pero aparte de la creatividad, los diseñadores también trabajaron en la ejecución de proyectos en el área de producción, realizando mejoras técnicas laborales en los talleres artesanales, solucionando problemas que representaban algún tipo de riesgo para el artesano dentro de la línea productiva.

Uno de los principales problemas son los dolores que tienen los artesanos debido a las posturas que toman al trabajar, ya que como afirman los mismos artesanos una de las causas de deserción del oficio es debido a los sobreesfuerzos físicos que tienen que hacer y esto no se ve reflejado en el salario que ganan. El ambiente laboral también fue trabajado por el diseñador, disminuyendo los niveles de ruido, los factores químicos y se hicieron intervenciones técnicas a maquinaria para mejorar su seguridad y productividad. Incluyendo el diseño y la fabricación de nueva maquinaria y cinco puestos nuevos de trabajo.

Igualmente, el orden en el que se disponen todos los componentes físicos del lugar de trabajo juega un papel importante. Antes de la intervención del diseño, los artesanos no daban mayor importancia a aspectos como el orden, el aseo, la señalización y la demarcación de áreas. Por esta razón, el diseñador a través de la observación del trabajo diario del artesano propuso cambios como la eliminación de maquinaria inservible, la utilización de elementos de primeros auxilios y elementos de protección personal, designándole un área específica al acopio de materia prima. Además de incluir nuevas líneas productivas para el desarrollo de empaques propios, asignando de esta manera un orden en el flujo de procesos, con el objetivo de reducir tiempos y optimizar el proceso productivo artesanal.

El proceso productivo debe ser sostenible en todas las etapas de producción, especialmente en la fabricación de productos de consumo masivo, en los que se centra la atención tanto de diseñadores como de artesanos; quienes se preocupan por generar productos con bajo impacto ambiental. La protección por los recursos naturales la manifiestan los artesanos al notar el deterioro de su habitat y admitir cierto grado de culpa por no haber realizado antes los procesos de reforestación de materias primas. Los diseñadores han tratado de implementar cambios en este sentido, pero saben que es un proceso que se tiene que dar a través de pequeños cambios, utilizando materiales que afecten en lo mínimo el entorno natural, por ejemplo evitando utilizar productos extraídos de la palma de cera o provenientes del petróleo. Fomentando la producción artesanal limpia, en los casos de los hornos cerámicos o en el vertimiento de los residuos del proceso de tinturado con anilinas.

La sostenibilidad es un tema, que requiere una mayor participación de los diseñadores, pues si bien algunos documentos lo mencionaron, es un foco de atención para futuros proyectos que quieran trabajar este énfasis con las comunidades artesanales del departamento.

La identidad corporativa se puede definir desde los conceptos de Bernhare Burdek como la concordancia entre lo quiere ser una organización y la manera como lo expresa al público por medio de la imagen corporativa. Aquí el diseñador gráfico tiene un gran campo de acción al contribuir a la diferenciación de los productos artesanales, dotándolos de una imagen propia que lo identifique y luego poderla implementar en productos de merchandising. Además de ser un requisito exigido por la organización de Expoartesánias para la participación del evento. Esta imagen gráfica puede ir desde el logo corporativo, diseño de etiquetas normativas y de origen, hasta el diseño de nuevas fuentes tipográficas para ser usadas en los empaques y embalajes.

El 44% de los proyectos trabajaron el diseño y desarrollo de empaques para productos artesanales. Lo que nos indica que este es un gran campo que puede explotar aún más los diseñadores locales. Creando una cultura del empaque en las comunidades artesanales, adaptándolos a procesos limpios y utilizando materiales biodegradables, como se observó en el análisis documental. Este proceso le permitió al artesano darse cuenta de la importancia de una buena presentación de sus productos, haciéndolo invertir también en piezas publicitarias P.O.P, stand para ferias y mejorar sus puntos de venta, creando espacios que permitieran establecer un diálogo ameno con los compradores.

Es importante el lenguaje formal que el diseñador otorga al objeto, definiendo de manera correcta su forma y función. Esto no es algo subjetivo, sino que es fruto de un proceso de investigación y diseño basado en factores ergonómicos, antropométricos, formales y funcionales, donde el diseñador toma medidas, ángulos y percentiles de los usuarios y los aplica para dotar al objeto con las dimensiones correctas, cumpliendo con los requisitos exigidos. Ana Cielo Quiñonez afirma que después de que el producto cumpla con las condiciones del lenguaje formal, el diseñador puede dotar al objeto con alguna característica especial que lo diferencie en alguno de los aspectos mencionados anteriormente.

El diseñador es el responsable de cada una de las etapas del ciclo de vida del producto, esto incluye la disposición del objeto en su etapa final, ya sea por la pérdida de su capacidad funcional o estética, es el quien debe brindar soluciones acorde a su responsabilidad social y ambiental. En este caso, fueron muy pocos los

diseñadores que se preocuparon por esta etapa y buscaron solucionarla; en algunos casos se proyectó un periodo de vida útil del objeto y en otros se diseñaron sub – productos a partir de material sobrante. Estos pasos no son suficientes, por lo que los diseñadores deben plantear desde la etapa creativa del producto cuál será su vida útil y la manera eficiente cuando el objeto termine su etapa funcional.

Luego del anterior análisis, se puede concluir que el departamento cuenta con los recursos académicos profesionales en diseño para potenciar la artesanía abordándola desde diferentes ángulos; desarrollando el diseño de producto por medio de la escuela de Diseño Industrial de la U.P.T.C, trabajando la imagen gráfica y publicitaria de las empresas artesanales por medio de la escuela de Diseño Gráfico de la Universidad de Boyacá e innovando en los productos textiles de ropa y accesorios mediante la escuela de Diseño de Modas de la Universidad de Boyacá.

En estos casi 20 años de incursión del diseño en el departamento de Boyacá a través de las instituciones de Educación Superior, se demuestra con la base documental, como la artesanía como reglón económico del departamento y la experiencia de trabajo entre diseño y artesanía, son campos de acción para el trabajo del diseñador Boyacense. Todos los aportes que desde la disciplina se han hecho a los diferentes artesanos, descritos líneas arriba; demuestran que, si bien aún queda oficios por atender y zonas geográficas a las que llegar, el diseño ha contribuido a mejorar las condiciones de este sector, si bien el porcentaje de trabajos de grado que se vincula con la artesanía es bajo en comparación con otras modalidades, esta aproximación al estado del arte demuestra la valiosa oportunidad que se tiene para que el diseño siga aportando a mas oficio y más artesanos; por lo cual es urgente el llamado a motivar a los estudiantes a la realización de prácticas profesiones con este sector.

De esta manera se respondieron las preguntas orientadoras planteadas que guiaron la investigación y que conforman una aproximación al estado del arte sobre el aporte académico del diseño a la artesanía en Boyacá.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En cuanto a los objetivos propuestos se cumplieron a cabalidad, al determinar una adecuada identificación y organización de los documentos facilita su lectura y posterior análisis. Como parte de la metodología es importante leer sin afán cada trabajo para poder entenderlo bien y realizar una adecuada interpretación sobre el aporte que género el diseñador en la comunidad artesanal; y de esta manera, lograr que la construcción de sentido permita comprender cuál es el estado de conocimiento desarrollado hasta el momento por las instituciones de Educación Superior de diseño en relación con la artesanía, en el departamento de Boyacá
- Analizando la base documental de 25 trabajos de grado, donde se incluyen tanto los documentos de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia como de la Universidad de Boyacá, una del sector público y la otra del sector privado; se observa que el mayor aporte del diseño se encuentra en la generación producto.
- A cada documento se le realizó su respectivo RAE (Resumen Analítico Especializado), donde se concluyó que en el periodo comprendido entre los años 2008 a 2010 la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia tuvo su pico más alto en cuanto al número de proyectos realizados con comunidades artesanales, probablemente se deba a que en el año 2009 la Universidad aprobó la modalidad de grado con proyección social, además de realizar convenios con la gobernación de Boyacá para el trabajo con artesanos. Lo cual indica que el desarrollo de trabajo alrededor del diseño para el sector artesanal, puede ser impulsado, gracias a la vinculación de políticas públicas, institucionales e incluso a nivel de currículo que generen y promuevan esos vínculos entre la académica y el sector artesanal, una buena opción además del desarrollo de trabajos de grado, sería la vinculación de estudiantes al sector artesanal a través de pasantías o prácticas semestrales con artesanos.
- La fase descriptiva en el estado del arte es la base de donde parte el proyecto, ya que limita el campo de temporal y de investigación, consolidando la base documental y permitiendo establecer la forma en la que se va a realizar las lecturas para su posterior análisis. Dentro de esta fase descriptiva

fue de gran ayuda el soporte del software Citavi, el cual permitió organizar y sistematiza la información extraída de cada unidad de análisis.

- El cuerpo del estado del arte lo conforma la interpretación de los documentos a través de las respuestas a preguntas orientadoras que permiten alimentar las variables propuestas que guían el avance de la investigación. La construcción de sentido establece el aporte al estado de conocimiento, para mirar desde un panorama más amplio lo realizado por el proyecto. Se identificaron cinco modalidades de intervención: Rescate, Conservación, Mejoramiento, Diversificación y Creación; establecidas por Artesanías de Colombia en las que los diseñadores pudieron aportar a la comunidad artesanal.
- Se determinaron inicialmente unas categorías de carácter inductivo pero a medida que se desarrolló el ejercicio estas cambiaron de acuerdo a la información que se iba encontrando, lo cual permitió finalmente tener 19 categorías y 48 subcategorías, divididas en tres fases de análisis que llevaron a 24 preguntas de investigación para la interpretación documental.
- Se estableció de manera interpretativa el conocimiento de diseño que existe en el departamento por medio de los trabajos de grado, conocimientos para el diseño de puestos de trabajo, diseño de producto, diseño de identidad corporativa, mejoras en producción y diseño de productos teóricos.
- Este trabajo construye una base teórica, sirviendo como referente para futuros proyectos de diseño en el sector artesanal, dando a conocer aspectos que faltan por trabajar en la academia, como la capacitación a los artesanos con fines emprendimiento y hacia que oficios y lugares se pueden orientar estos proyectos.
- El diseñador debe acercarse a la comunidad y entender el contexto social en el que viven los artesanos, para comprenderlos desde una perspectiva social y cultural y así incorporar el diseño desde el propio entorno del artesano.
- Para realizar este tipo de metodología, se debe tener paciencia y constancia durante todo el proceso, ya que en algunas partes la investigación documental puede llegar a ser monótona, por lo que se recomienda establecer un horario para trabajar todos los días, así sea en pequeñas jornadas.

- Los estados del arte permiten al estudiante reconocer su realidad a través del análisis de investigaciones sobre un tema específico y generar sus propias conclusiones y obtener nuevas interpretaciones.
- Lo interesante de realizar esta clase de investigación es poder comprender desde una mirada más amplia y desde distintos ángulos el conocimiento generado hasta el momento sobre un tema específico.
- El estado del arte permite hacer una revisión muy detallada de todo lo construido por la academia, ya que muchas veces quedan en los anaqueles de las bibliotecas y este conocimiento no se vuelven a retomar. Este tipo de investigación permite sacar otra vez a la luz estos documentos y darle nuevas interpretaciones que permitan generar nuevos conocimientos y orientar nuevos proyectos. .
- El diseñador local tiene una gran oportunidad para explorar y proyectar productos artesanales de alta calidad, al tener acceso a las tres categorías de artesanía: tradicional, indígena y contemporánea, por lo que puede aportar al desarrollo del país sin perder la identidad cultural que identifica a los artesanos de la región. En este sentido se encontró que el diseñador formado en el departamento aporta especialmente a la artesanía tradicional, diseñando productos para el hogar, el ambiente y la oficina y dotando al artesano de las herramientas para participar en feria nacionales como Expoartesanias, a través del desarrollo de producto de presentación y promoción, como lo es el empaque y la imagen de marca.
- La experiencia de los saberes del artesano se combina con el conocimiento del diseñador, por medio del dialogo en el que el primero aporta sus conocimientos en el manejo de la técnica y el segundo aporta la naturaleza formal y funcional del producto, coincidiendo en mantener una relación respetuosa y promoviendo el cuidado del medio ambiente.
- El dialogo entre el saber popular y el saber académico, es decir, entre el diseñador y el artesano es una relación técnico – creativa que puede llevar a resultados de éxito y beneficio para las partes involucradas en pro del desarrollo de nuevos productos.

- Hernán Lozano hace un señalamiento importante al referirse al diseñador como un facilitador entre el consumidor y el artesano, quien comprende las demandas del mercado y las formas en las que el artesano puede acceder a este, por lo que no puede enfocarse solo en el resultado económico, olvidando aspectos sociales y culturales.
- El trabajo del diseñador dentro de la comunidad artesanal debe ejercerse con total respeto hacia el oficio artesanal y hacia el artesano quien basa su conocimiento y experiencia en tradiciones históricas regionales y en el patrimonio cultural.
- El diseñador ha contribuido en la parte organizacional de talleres y empresas artesanales, pero falta hacer un seguimiento a estos proyectos, debido a que una vez el diseñador termina su trabajo, los artesanos vuelven a dejar todo como antes muchas veces al no entender porque se realizaron esos cambios.
- Se hace necesario por parte de las universidades brindar mayores herramientas metodológicas a los estudiantes para trabajar con comunidades y fomentar los proyectos de investigación y practica social.
- Algunos de los documentos sugiere realizar proyectos para el rescate de técnicas, como de materia prima que está en vía de extinción; es el caso de la técnica de tejido en oche y en esparto para la elaboración de esteras, debido a que hasta el momento no se encuentran personas con este conocimiento y se teme la perdida de esta técnica. También recomienda iniciar programas gubernamentales con ayuda de los artesanos locales, para el resembrado y conservación de materias primas indispensables en la producción artesanal de la región. Aconsejan diseñar manuales para el control de calidad, con el fin de subir el nivel de los productos artesanales producidos en la región. Y propone que las instituciones educativas de todos los niveles en el departamento aborden la enseñanza de la artesanía, comprendiendo su importancia historia y cultural, con el objetivo de no perder el conocimiento ancestral de técnicas y oficios que hacen parte de la identidad de Boyacá.

- De los 123 municipios del departamento, la gobernación de Boyacá reconoce que 64 municipios tienen vocación artesanal. De estos 64 municipios, la academia de diseño ha realizado proyectos en 23 de ellos. En el departamento se trabajan 36 oficios artesanales, de los cuales 18 oficios no se han trabajado en la academia y podrían tener la intervención del diseñador.
- Existen 62 municipios de Boyacá en donde no se ha hecho ningún trabajo de diseño a nivel académico y se podría iniciar por hacer en las comunidades un diagnóstico de caracterización sobre los artesanos y los oficios que ejercen.
- Los aportes académicos del diseño se han centrado cerca de las zonas donde están los centros de estudio universitarios y en los municipios reconocidos por trabajar la artesanía.
- Estos proyectos permiten que las instituciones academias se puedan convertir en bancos de memoria de los oficios artesanales y guarden parte del patrimonio cultural y de identidad de Boyacá.
- Artesanías de Colombia es una institución de gran importancia para el desarrollo de proyectos académicos artesanales; debido a que sus investigaciones en Boyacá sirvieron como guía para la mayoría de diseñadores en el desarrollo de trabajos académicos con impacto social.
- Con el recorrido histórico de 25 años, la escuela de Diseño Industrial de la U.P.T.C. podría hacer nuevos estados del arte enfocados hacia sectores estratégicos del departamento como el industrial, la minería, la agricultura, el turismo y la salud; ya que se hace necesario que el estudiante conozca la realidad en la que va estar inmerso una vez termine la etapa de pregrado, lo cual puede ser orientado por los estados del arte y poder orientar el futuro del diseño en el departamento.
- La base documental tomada para este proyecto fue hasta el año 2018, permitiendo obtener 25 documentos, pero se observa que en este año (2019) se presentan nuevos trabajos de grado de diseño relacionados con la artesanía: un proyecto por parte de la Escuela de Diseño Industrial de la U.P.T.C. y cuatro nuevos proyectos de investigación por parte de la Escuela

de Diseño de Modas de la Universidad de Boyacá, lo que demuestra que es un tema en crecimiento que puede seguir siendo abordado por la disciplina del diseño.

- Se hace necesario que el diseñador trabaje más proyectos sociales enfocados hacia el rescate y la conservación de técnicas artesanales y proyectos que incentiven la formalización del sector fortaleciendo la organización de las empresas artesanales.
- Solo el 7% de los trabajos de grado de las universidades en Boyacá trabaja en temas relacionados con la artesanía, siendo este el cuarto renglón económico más importante del departamento, contando con 150 asociaciones artesanales y 1786 personas que trabajan algún oficio artesanal.
- Según datos del Sistema de información Estadística para la Actividad Artesanal (SIEAA) el 52% de la población artesanal en Boyacá son mujeres, por lo que se podrían adelantar proyectos diferenciados enfocadas específicamente a este sector de la población, en temáticas de empoderamiento e investigación de género.
- Las políticas gubernamentales e institucionales tienen gran incidencia en que se trabajen proyectos académicos con impacto social, por lo que se sugiere crear convenios entre la gobernación y las universidades para trabajar con las comunidades de la región.
- Se recomienda realizar un seguimiento a los proyectos de grado, para no perder el vínculo establecido con la comunidad y evaluar el impacto a mediano y largo plazo de las intervenciones realizadas por el diseñador.
- Se recomienda iniciar programas gubernamentales con ayuda de los artesanos locales, para el sembrado y conservación de materias primas indispensables en la producción artesanal de la región.
- Como parte de la experiencia académica y la divulgación del conocimiento, este proyecto se presentó como modalidad Poster en el V congreso de Investigación: mujer, ciencia y tecnología, organizado por la Universidad Santo Tomas en el marco de la XXIII semana de Investigación y Extensión 2019 de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. *Ver Anexo E.*

BIBLIOGRAFIA

ABADÍA, Guillermo. "Gente y Artesanía". Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá. Artesanías de Colombia. 1972.

AMEZQUITA, Alejandra; SERRANO Daniel. Sistema de información Estadística para la Actividad Artesanal (SIEAA). Diagnostico departamental del sector artesanal. Boyacá. Departamento Nacional de Planeación. 2015.

ARTESANÍAS DE COLOMBIA S.A. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. Artesanías de Colombia S.A. Manual de diseño. Bogotá, 1998.

AVILA, Héctor. Introducción a la metodología de la investigación. Bogotá D.C. 2015.

BERNAL, Ruby. Informe final en asesorías para artesanos. Tunja. 2013. Laboratorio de Innovación y Diseño Departamento de Boyacá.

BOJACÁ, J. E. XYZ investigación pedagógica Estado del Arte semilleros. Bogotá: Universidad Santo Tomás de Aquino. 2004.

BOYACA COLOMBIA. GUIA TURISTICA. Vive Colombia. Ministerio de Comercio, Industria y turismo.

BOYACA 7 DIAS. Así es mi Boyacá. El altar de la patria de todos los colombianos. Gobernación de Boyacá. El Tiempo S.A. Colombia. 2002.

BURDEK, B. Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial. GG. Diseño. 1º Edición. Barcelona. 1994.

CALVO, G. & VÉLEZ, A. Análisis de la investigación en la formación de investigadores. Bogotá: Universidad de la Sabana. 1992.

CASTRO, Iván. Diseño industrial y artesanía. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2003.

CASTRO, Iván. Reflexiones en torno a la artesanía y el diseño. Cap. 2. Diseño industrial y artesanía. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia. 2003.

CENTRO TECNOLÓGICO ANDALUZ DE DISEÑO. La profesión del diseño. Manual de buenas prácticas del diseño. 1 Ed. Córdoba (España). Editorial: Surgenia S.A. 2009.

CIFUENTES, R. OSORIO, F. MORALES, M. Una perspectiva hermenéutica para la construcción. Universidad de Manizales- 2003

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE FUNCION PÚBLICA. Ley 36 (19, Noviembre, 1984). Bogotá D.C.

COLOMBIA. Universidad del Rosario. Estatuto de Profesores Universitario. Artículo 21 del Decreto Rectoral 946 de (2006). Por el cual se reglamenta el estatuto de profesores. Bogotá. D.C.

DE CHAVARRI, Ángel. Proyecto Col – 310 – 043 – TA. Bogotá, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. UNCTAD/ GATT, Noviembre 1971.

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN: Escobar C.; Quintero T., Arango C., Hoyos G.; García S.; Pulido M, Sierra L., Roatta C., Chacón R.; Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia 1985 – 2003. En el marco del programa Presidencial Colombia Joven – Agencia de Cooperación Alemana GTZ – UNICEF Colombia.

FERNÁNDEZ, Martha. Reflexiones II en torno al papel social del diseño. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

FRIES, Ana M. Desarrollo social y comercial del sector artesanal: Comunidades Wayúu, Zenú y Chamba. [En línea]. 1ª ed. Seminario Iberoamericano de Artesanía. Lima. 2016.

GARCÍA Garcés, Luz Helena, Madresolterismo en adolescentes en un barrio popular de Popayán, Monografía, Facultad de Antropología, Universidad del Cauca, Popayán. 2003.

GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. ¿Cómo preservar la riqueza de la tradición artesanal en la provincia del alto Ricaurte en el departamento de Boyacá? Primer encuentro Nacional de Investigación en Diseño. Dirección de investigaciones. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 2004.

GARCIA, Henry S. ROJAS, Claudia R. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. Vol. 7. Bogotá. Arquetipo. 2013.

GERMÁN, V. “Las líneas de investigación: de la posibilidad a la necesidad”, en Desarrollo de líneas de investigación a partir de la relación docencia e investigación en la Universidad Pedagógica Nacional. Encuentro Interno de Investigadores, Bogotá, CIUP-UPN, 1999.

GÓMEZ V; GALEANO H; JARAMILLO Muñoz. El estado del arte: una metodología de investigación. Universidad de Antioquia. Colombia. 2015.

GOMEZ, Maricelly. GALEANO, Catalina, JARAMILLO, Dumar. El estado del arte: Una metodología de investigación. Revista de Ciencias Sociales. Vol. 6. No 2. Universidad de Antioquia. Antioquia. 2015.

GRISALES, Adolfo. Artesanía, arte y diseño. Una indagación filosófica acerca de la vida cotidiana y el saber practico. Universidad de Caldas. 2015.

GUEVARA Patiño, R. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

Guevara, R .El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

HERNANDEZ, Jorge. Informe final en Asesorías para Artesanos. Laboratorio de Innovación y Diseño Departamento de Boyacá. Tunja. 2014.

HOYOS, C. Un modelo para una investigación documental. Guía teórico- práctica sobre construcción de estados del arte. Medellín: Señal. 2000.

IREGUI DE HOLGUÍN, Cecilia. “Artesanía tradicional”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá, Artesanías de Colombia, 1972.

JIMÉNEZ, A. La práctica investigativa en ciencias sociales (Torres Carrillo, A. (comp.). Departamento de Ciencias Sociales. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional. 2006.

JIMENEZ, B. El estado del arte en la investigación en las ciencias sociales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

JIMÉNEZ, S. La construcción del estado del arte en la formación para la investigación en el posgrado en educación. En El posgrado en educación en México. México: Universidad Nacional Autónoma de México. 2009.

LAZO, Patricio. La productividad académica y la producción de significado. [En línea]. Blogs y Opinión. El Mostrador. Chile. 2016.

LOZANO, Hernán. “La importancia del diseño en la artesanía”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá. Artesanías de Colombia, 1972.

MARTINEZ, Elba; VARGAS, Martha. La investigación sobre la educación superior en Colombia. Un estado del arte. Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior ICFES. 2002.

MEDRANO, Marcela; COMBARIZA, Gabriel. Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del Alto de Ricaurte. Población Raquira. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. 2003.

MOLINA, Leila. Diseño y tendencias en el sector artesanal. Artesanías de Colombia. Colombia. 2015.

MORA DE JARAMILLO, Yolanda. “Aspectos culturales”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá. Artesanías de Colombia., 1972.

NARANJO, E. Seminario Estudios de Usuario. Universidad de Antioquia. 2003.

OXFORD Dictionaries. <https://es.oxforddictionaries.com/>

PACHECO, Juan C. La persistencia del sistema artesanal dentro de un contexto local estudio sobre dos poblaciones del caribe colombiano. Ed. 1. Bogotá D.C. Artífices, 2014.

PATÍÑO, R. El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? Universidad Pedagógica Nacional. 2015.

PÉREZ Burgos, S., García Jiménez, M. M., Montoya Gómez, E., Avendaño Madrigal, D., Rodas Montoya, J. C. y Vélez, R. D. *Estado del arte de las concepciones de la tutoría universitaria en el ámbito hispanoamericano*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana. 2011.

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL DE BOYACÁ. “Creemos en Boyacá, Tierra de Paz y Libertad” 2016-2019. Secretaría de Productividad.

POLO, Rómulo. “Influencias positivas y negativas de la artesanía Colombiana”. Primer seminario sobre diseño artesanal. Bogotá, Artesanías de Colombia. 1972.

QUIÑONEZ, Ana. BARRERA. Gloria. Conspirando con los artesanos. Crítica y propuesta al diseño en la artesanía. 1 Ed. Bogotá D.C. Centro Editorial Javeriano. 2016.

QUIÑONEZ, Ana. Reflexiones en torno a la Artesanía y el Diseño en Colombia. 1 Ed. Centro Editorial Javeriano. 2013.

RED IBEROAMERICANA DE INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA PARA EL FORTALECIMIENTO ARTESANAL. Estado del arte del sector artesanal en Latinoamérica. 1ª ed. Barranquilla.

ROJAS Claudia; GARCÍA, Henry. La investigación en diseño: una estrategia para la conservación de la identidad y la tradición artesanal. Revista Arquetipo. Colombia. 2013.

RUSKIN, John. Las siete lámparas de la arquitectura. Valencia: F. Sempere y compañía. Editores, 1910.

SENA, Zona Andina. Boyacá. Tunja 2015.

SERRANO A., José Fernando et Al., “Saber joven: miradas a la juventud bogotana, 1990-2000”, en: Colección Estados del Arte - Bogotá 1990-2000, No 2, Alcaldía Mayor de Bogotá, DAAC, Universidad Central, DIUC, Bogotá. 2003.

Sistema de información Estadística para la Actividad Artesanal (SIEAA). Artesanías de Colombia. 2015.

SOLANO, Pablo. Artesanía Boyacense. Artesanías de Colombia S.A Editora Arco, LTDA. Bogotá D.C. 1970.

URIBE, J. La investigación documental y el estado del arte como estrategias de investigación en ciencias sociales en la investigación en ciencias sociales. Estrategias de investigación. Bogotá: Ediciones. Universidad Piloto de Colombia. 2005.

VAN DOMMELEN, David. “Educación, Artesanía y Diseño en Colombia”. Las artesanías de Colombia. Bogotá. Artesanías de Colombia Cendar, 1972.

VARGAS, G. & CALVO, G. Seis modelos alternativos de investigación documental para el desarrollo de la práctica universitaria en educación. Educación Superior y Desarrollo, 5. 2003.

LISTADO DE ANEXOS

ANEXO A. Matriz de análisis bibliográfico.

ANEXO B. Matriz analítica de Contenido.

ANEXO C. Tabla de variables y categorías de análisis.

ANEXO D. Listado General de oficios artesanales.

ANEXO E. Poster de presentación para el evento de investigación: V Encuentro Mujer, ciencia y Tecnología.

FORMATOS RAE'S DE LOS DOCUMENTOS DE ANALISIS BIBLIOGRAFICO en CD – ROM.

ANEXO A. MATRIZ BIBLIOGRÁFICA

#	COD	TITULO	AUTOR(ES)	MODALIDAD	ENTIDAD	TIPO DE DOCUMENTO	AÑO	# HEMEROTECA	# CD
1	TB-UPTC-1	Desarrollo de productos semiindustriales a partir de la fibra vegetal gaita en combinación con otros materiales	Sonia Milena Hurtado Balaguera Mauricio Alfredo Martínez Flechas	Diseño de Producto	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2001	7	
2	TB-UPTC-2	Detección de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal de la población de Tinjaca	Martha Fernández Samacá - Yasmin Gómez	Proyecto de Investigación	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2002	12	12
3	TB-UPTC-3	Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del alto Ricaurte. Población de Raquira	Marcela Medrano - Gabriel Combariza	Proyecto de Investigación	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2003	20	14
4	TB-UPTC-4	Diseño de una estrategia para la diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Topaga	María Fernanda Bonza Astrid Vargas	Diseño de Producto	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2005	46	31
5	TB-UPTC-5	Diseño e implementación del puesto de trabajo de corte en la cooperativa Crecer municipio de Topaga	Derly Molina Isabel Ponce	Diseño de Producto	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2005	40	36
6	TB-UPTC-6	Informe de investigación. Rescate de técnicas e identidad cultural de los productos artesanales en la villa de Mongui	Diana Romero - Daissy Barrera	Proyecto de Investigación	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2006	45	52
7	TB-UPTC-7	Sistematización de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovación en diseño	Jorge Guillermo Avella Mojica - Leonardo Alarcón Avella	Proyecto de Investigación	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2007	69	75

8	TB-UPTC-8	Diseño de una línea de accesorios en cuerno, complemento de vestido para la empresa YLAMA Accesorios	Sonia Aleyda Melo Reyes	Diseño de Producto	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2008	101	97
9	TB-UPTC-9	Diseño y producción de tres líneas de productos para la empresa Artesa Boyacense E.U (empresa unipersonal)	Heliana Adame Gómez	Práctica Empresarial	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2008	90	101
10	TB-UPTC-10	Programa de capacitación en factores humanos para artesanos de tejeduría y artesanos en maderas del departamento de Boyacá para el proceso de certificación laboral y el mejoramiento de cadenas productivas	Sandy Carrero	Practica Social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2009	119	123
11	TB-UPTC-11	Mejoramiento y diversificación de productos artesanales en la organización Vetiver Colombia mediante la asesoría, acompañamiento y orientación en el proceso productivo	Camilo González Florian	Practica Social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2009	131	119
12	TB-UPTC-12	Diseño de un sistema de empaque y embalaje para la protección de los productos de la empresa Artesanías de Boyacá en el transporte a ferias comerciales nacionales e internacionales	Leydi Liliana Molina - Erika Liliana López Adriana Paola Soto	Practica Social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2009	138	125
13	TB-UPTC-13	Nuevos usos y aplicaciones de la felpa de mota de fique (Residuo peinado) para la implementación de una nueva línea de productos en la asociación de artesanos de Ramiriquí	Viviana Katherine Orozco Pinto	Practica Social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2009	139	126
14	TB-UPTC-14	Participación del diseño industrial en las unidades productivas de la asociación ASJOYERIBOGOTA	Mayerly Katherine Pita Támara Carolina Sepúlveda Caro	Practica Social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2010	154	142

15	TB-UPTC-15	Desarrollo de una línea de productos artesanales en carbón mineral, con orientación a mercados internacionales como alternativa económica viable a la asociación de artesanos Ytacho	Diana Albarracín Sepúlveda - Esteban Dueñas Cipagauta	Diseño de Producto	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2 0 1 0	115	139
16	TB-UPTC-16	Aproximación a las manifestaciones de artesanía tradicional de los maestros artesanos del municipio de Tenza a través del diseño industrial	Sulma Julieta Castro	Proyecto de Investigación	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2 0 1 0	147	146
17	TB - UPTC-17	Diseño y construcción de un puesto de trabajo para el taller de joyería del centro minero del SENA regional Boyacá	Jennifer Nataly Sanabria Castillo Juan Sebastián Uscategui Abril	Practica social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2 0 1 1	169	159
18	TB-UPTC-18	Diseño de un sistema de empaques para la comercialización de productos artesanales de la asociación de Artesanos de Duitama "Asoartes"	Ana Cecilia Duarte Pérez - Ángela Roció Pineda Camargo	Practica Social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2 0 1 4	198	198
19	TB-UPTC-19	Caracterización del oficio de los artesanos tejedores certificados en competencias laborales por el SENA años 2009 - 2012. Casos municipios de Duitama y Sogamoso	Nidia Villamarín García - María Claudia López Junco	Proyecto de Investigación	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2 0 1 6	D17416	
20	TB-UPTC-20	Diseño participativo como estrategia competitiva para la creación de productos artesanales diferenciadores en el municipio de Nobsa - Boyacá	Sandra Torres Galvis	Practica Social	Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Tesis diseño Industrial	2 0 1 6		223
21	TG-UBOY-1	Diseño y construcción de empaque para textiles a partir de la cerámica prehispánica Muisca.	Elcy Rocio Zea Guerrero	Trabaja de Grado	Universidad de Boyacá	Tesis diseño grafico	2 0 0 6	T 658.564 Z41	

22	TG-UBOY-2	El diseño gráfico como herramienta en la promoción de los artesanos en los municipios de Tinjaca y Sutamarchan	Camilo Ernesto Avella Mojica - Yurani Slendy Rojas Candela	Trabaja de Grado	Universidad de Boyacá	Tesis diseño grafico	2008	T 745.5 A949	
23	TG-UBOY-3	Apropiaciones de la letra en etiquetas de los productos artesanales comestibles fabricados a base de feijoa en Tibasosa - Boyacá	Caren Xiomara Pérez Carvajal	Trabaja de Grado	Universidad de Boyacá	Tesis diseño grafico	2013	T 686.224 C331	
24	TG-UBOY-4	Análisis de los mecanismos de Diseño, fabricación, y gestión empresarial de las pequeñas empresas artesanales textiles de Tunja.	Juliana García Becerra	Trabaja de Grado	Universidad de Boyacá	Tesis diseño de modas	2016	T 677.306 G216	
25	TG-UBOY-5	Material compuesto a base de cacao proveniente de Otanche, Boyacá, como material alternativo para la fabricación de accesorios de bisutería en moda.	Lizeth Paola Rodríguez Córdoba	Trabaja de Grado	Universidad de Boyacá	Tesis diseño de modas	2017	T 688.207 R 696	

ANEXO B. MATRIZ ANALÍTICA DE CONTENIDO

<i>N°</i>	<i>TITULO</i>	<i>RESCATE</i>	<i>CONSERVACION</i>	<i>MEJORAMIENTO</i>	<i>DIVERSIFICACION</i>	<i>CREACION</i>
1	Desarrollo de productos semiindustriales a partir de la fibra vegetal gaita en combinación con otros materiales				X	X
2	Detección de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal de la población de Tinjaca			X	X	X
3	Detección y solución de las necesidades de diseño en la comunidad artesanal del alto Ricaurte. Población de Raquira			X	X	
4	Diseño de una estrategia para la diversificación de productos como alternativa productiva en la comunidad artesanal de Topaga				X	X
5	Diseño e implementación del puesto de trabajo de corte en la cooperativa Crecer municipio de Topaga			X		
6	Informe de investigación. Rescate de técnicas e identidad cultural de los productos artesanales en la villa de Mongui	X	X			
7	Sistematización de la experiencia de trabajo con la comunidad de artesanos del municipio de Sutamarchan en desarrollo e innovación en diseño		X	X	X	
8	Diseño de una línea de accesorios en cuerno, complemento de vestido para la empresa YLAMA Accesorios				X	X

9	Diseño y producción de tres líneas de productos para la empresa Artesa Boyacense E.U (empresa unipersonal)				X	
10	Programa de capacitación en factores humanos para artesanos de tejeduría y artesanos en maderas del departamento de Boyacá para el proceso de certificación laboral y el mejoramiento de cadenas productivas		X			
11	Mejoramiento y diversificación de productos artesanales en la organización Vetiver Colombia mediante la asesoría, acompañamiento y orientación en el proceso productivo				X	X
12	Diseño de un sistema de empaque y embalaje para la protección de los productos de la empresa Artesanías de Boyacá en el transporte a ferias comerciales nacionales e internacionales			X		
13	Nuevos usos y aplicaciones de la felpa de mota de fique (Residuo peinado) para la implementación de una nueva línea de productos en la asociación de artesanos de Ramiriqui				X	X
14	Participación del diseño industrial en las unidades productivas de la asociación ASJOYERIABOGOTA			X	X	
15	Desarrollo de una línea de productos artesanales en carbón mineral, con orientación a mercados internacionales como alternativa económica viable a la asociación de artesanos Ytacho			X	X	

16	Aproximación a las manifestaciones de artesanía tradicional de los maestros artesanos del municipio de Tenza a través del diseño industrial		X			X
17	Diseño y construcción de un puesto de trabajo para el taller de joyería del centro minero del SENA regional Boyacá			X		
18	Diseño de un sistema de empaques para la comercialización de productos artesanales de la asociación de Artesanos de Duitama "Asoartes"			X		
19	Caracterización del oficio de los artesanos tejedores certificados en competencias laborales por el SENA años 2009 - 2012. Casos municipios de Duitama y Sogamoso		X			
20	Diseño participativo como estrategia competitiva para la creación de productos artesanales diferenciadores en el municipio de Nobsa - Boyacá		X		X	
21	Diseño y construcción de empaque para textiles a partir de la cerámica prehispánica Muisca.			X		
22	El diseño gráfico como herramienta en la promoción de los artesanos en los municipios de Tinjaca y Sutamarchan			X		
23	Apropiaciones de la letra en etiquetas de los productos artesanales comestibles fabricados a base de feijoa en Tibasosa - Boyacá			X		

24	Análisis de los mecanismos de Diseño, fabricación, y gestión empresarial de las pequeñas empresas artesanales textiles de Tunja.			X		
25	Material compuesto a base de cacao proveniente de Otanche, Boyacá, como material alternativo para la fabricación de accesorios de bisutería en moda.				X	X

ANEXO C. TABLA DE VARIABLES Y CATEGORÍAS DE ANÁLISIS INICIALES

LISTA DE VARIABLES			
FASE METODOLOGICA			
1	PROBLEMAS, NECESIDADES O REQUERIMIENTOS		
2	OBJETIVO DEL PROTECTO		
3	JUSTIFICACIÓN DE LA PROFESIÓN		
4	INTERDISCIPLINARIEDAD		
5	CONOCIMIENTO DE LA COMUNIDAD		
6	ELEMENTOS TEORICOS		
7	METODOLOGIAS		
8	CONCLUSIONES		
9	RECOMENDACIONES		

FASE CREATIVA			
10	DIVERSIFICACIÓN DEL PRODUCTO		
11	DIALOGO ARTESANO - DISEÑADOR		
	11.1	CAPACITACIONES	
		11.1.1	ARTESANO APRENDE DEL DISEÑADOR
		11.1.2	DISEÑADOR APRENDE DEL ARTESANO
	11.2	ASESORIAS	
	11.3	TALLERES	
12	TECNICA DEL OFICIO ARTESANAL		
	12.1	CERAMICA Y ALFARERIA	
	12.2	INSTRUMENTOS MUSICALES	
	12.3	EBANISTERIA Y CARPINTERIA	
	12.4	TALLA DE CARBON	
	12.5	TAGUA	
	12.6	CESTERIA	
		12.6.1	ESPARTO
		12.6.2	PAJA BLANCA
		12.6.3	CHIN O CAÑA CASTILLA
		12.6.4	CHUSQUE
		12.6.5	GAITA
	12.7	TEJEDURIA	
		12.7.1	LANA DE OVEJA
		12.7.2	TEJIDO EN TELAR
		12.7.3	TEJIDO EN DOS AGUJAS

		12.7.4	MACRAME
		12.7.5	FIQUE
		12.7.6	TELAR HORIZONTAL
		12.7.7	TELAR VERTICAL O DE MARCO
		12.7.8	CROCHÉ O CROCHET
		12.7.9	BORDADO
13	PRODUCTO ARTESANAL		
14	DISEÑO FORMAL Y FUNCIONAL		
	14.1	FUNCIÓN DE USO	
	14.2	FUNCIÓN ESTETICA	
	14.3	FUNCIÓN SIMBOLICA	
15	TEORIA FORMAL		
	15.1	CONCEPTOS DE DISEÑO	
	15.2	CREATIVIDAD	
	15.3	REFERENTES CULTURALES	
	15.4	ACONTECIMIENTOS DE USO	
		15.4.1	PERSONA
		15.4.2	OBJETO
		15.4.3	ENTORNO
16	MATERIA PRIMA		
	16.1	PRUEBAS TECNICAS DE MATERIAL	
	16.2	COMBINACION DE MATERIALES / TECNICAS	

FASE EJECUTIVA			
17	PRODUCCION		
	17.1	MEJORAS TECNICAS AL AMBIENTE LABORAL	
		17.1.1	ILUMINACION
		17.1.2	POSTURAS
		17.1.3	ESFUERZOS
		17.1.4	MEJORAS EN LA ESTACION DE TRABAJO
		17.1.5	RUIDO
		17.1.6	POLVO Y MATERIAL PARTICULADO
		17.1.7	MAQUINAS
	17.2	DISTRIBUCION DE PLANTA	
		17.2.1	DISPOSICIÓN DE COMPONENTES
		17.2.2	SEÑALIZACIÓN
		17.2.3	MEJORAS EN EL FLUJO DE PROCESOS

	17.3	PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	
		17.3.1	ECO - EFICIENTE
		17.3.2	DESARROLLO SOSTENIBLE
		17.3.3	PRODUCCION LIMPIA
18	CANALES DE DISTRIBUCIÓN		
	18.1	IDENTIDAD VISUAL DE MARCA	
	18.2	EMPAQUE	
	18.3	PUBLICIDAD EN EL LUGAR DE VENTA	
19	USO DE CONSUMO		
	19.1	ELEMENTOS ERGONOMICOS	
	19.2	FACTORES ANTROPOMETRICOS	
	19.3	ELEMENTOS FORMALES	
	19.4	ELEMENTOS FUNCIONALES	
	19.5	CARACTERISTICA ESPECIAL	
20	DISPOSICIÓN FINAL		
	20.1	PERMANENTE	
	20.2	ACTUALIZADO	
	20.3	BIODEGRADABLE	
	20.4	REUTILIZACIÓN	
	20.5	RECICLAJE	

ANEXO D. TABLA DE OFICIOS ARTESANALES EN COLOMBIA Y BOYACÁ

OFICIOS ARTESANALES RECONOCIDOS EN COLOMBIA	OFICIOS ARTESANALES TRABAJADOS EN BOYACA	TRABAJADOS POR EL DISEÑO EN BOYACA	OFICIOS ARTESANALES QUE FALTA TRABAJAR
ALFARERIA	ALFARERIA	BISUTERIA	ALFARERIA
APLICACIONES EN TELA	BISUTERIA	CALADO	COSTURA
BARNIZ (MOPAMOPA)	CALADO	CARPINTERIA	DECORACION DEL CUERO
BISUTERIA	CARPINTERIA	CERAMICA Y PORCELANA	DULCERIA
BORDADOS Y TRABAJOS EN TELAS	CERAMICA Y PORCELANA	CESTERIA	FORJA
CALADO	CESTRIA	CURTIEMBRE	FUNDICION
CARPINTERIA	COSTURA	EBANISTERIA	INSTRUMENTOS MUSICALES
CERAMICA Y PORCELANA	CURTIEMBRE O TENERIA	GRABADO	JUGUETERIA
CERERIA	DECORACION DEL CUERO	HILANDERIA Y CORDELERIA	MARQUETERIA
CESTRIA	DULCERIA	JOYERIA	MARROQUINERIA
COSTURA	EBANISTERIA	MIMBRERIA	ORFEBRERIA
CURTIEMBRE O TENERIA	FORJA	MUÑEQUERIA	PINTURA
DECORACION DEL CUERO	FUNDICION	TALLA	PIROTECNIA
DULCERIA	GRABADO	TEJEDURIA EN TELAR	SOMBRERIA
EBANISTERIA	HILANDERIA Y CORDELERIA	TEJIDOS	TALABARTERIA
ENCHAPADO EN TAMO	INSTRUMENTOS MUSICALES	TORNEADO	TRABAJOS DECORATIVOS
ENCUADERNACION	JOYERIA	TRABAJO EN TAGUA	TRABAJOS EN BAMBU
ESTAMPADO	JUGUETERIA	TRABAJOS DECORATIVOS	VIDRERIA
FORJA	MARQUETERIA	TRABAJOS INTERMEDIOS	
FUNDICION	MARROQUINERIA		
GRABADO	MIMBRERIA		
HILANDERIA Y CORDELERIA	MUÑEQUERIA		
INSTRUMENTOS MUSICALES	ORFEBRERIA		
JOYERIA	PINTURA		
JUGUETERIA	PIROTECNIA		
MARQUETERIA	SOMBRERIA		
MARROQUINERIA	TABAJO EN TAGUA		
METALISTERIA	TALABARTERIA		
MIMBRERIA	TALLA		
MUÑEQUERIA	TEJEDURIA EN TELAR		
ORFEBRERIA	TEJIDOS		
PARAFERNALIA Y UTILERIA	TORNEADO		
PINTURA	TRABAJOS DECORATIVOS		
PIROTECNIA	TRABAJOS EN BAMBU		
PLATERIA	TRABAJOS INTERMEDIOS		
SOMBRERIA	VIDRERIA		
TABAJO EN TAGUA			
TALABARTERIA			
TALLA			
TARACEA			
TEJEDURIA EN TELAR			
TEJIDOS			
TORNEADO			
TRABAJO EN CORTEZAS Y HOJAS			
TRABAJOS DECORATIVOS			
TRABAJOS EN BAMBU			
TRABAJOS EN PAUCHE			
TRABAJOS INTERMEDIOS			
VIDRERIA			
VITRALERIA			

ANEXO E. POSTER DE PRESENTACIÓN PARA EL EVENTO DE INVESTIGACIÓN: V ENCUENTRO CIENCIA, MUJER Y TECNOLOGÍA

